*Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 11 del 14 gennaio 1995 - Serie generale*

*Spedizione in abbonamento postale (50%) - Roma*

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

*PARTE PRIMA* **Roma - Sabato, 14 gennaio 1995** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

**N. 2**

## COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

DELIBERAZIONE 11 ottobre 1994.

# Piano specifico di intervento della RIBS S.p.a. per la produzione di succhi e di agrumi freschi nelle zone di Rossano Calabro e Termini Imerese, progetto «Il giardino delle Esperidi».

# SOMMARIO

## COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA



Il giardino delle Esperidi

# DECRETI E DELIBERE DI COMITATI DI MINISTRI

## COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

DELIBERAZIONE 11 ottobre 1994.

**Piano specifico di intervento della RIBS S.p.a. per la produzione di succhi e di agrumi freschi nelle zone di Rossano Calabro e Termini Imerese, progetto «Il giardino delle Esperidi».**

IL COMITATO INTERMINISTERIALE
PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

Vista la legge 19 dicembre 1983, n. 700, e successive modifiche ed integrazioni, recante norme per il risanamento, la ristrutturazione e lo sviluppo del settore bieticolo saccarifero;

Vista la propria delibera del 12 giugno 1984, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 231 del 3 agosto 1984, con la quale sono state impartite le direttive per l'attuazione degli interventi della RIBS S.p.a. nel settore bieticolo saccarifero;

Vista la legge 30 luglio 1990, n. 209 che, nel quadro di nuove norme per la ristrutturazione e lo sviluppo del settore bieticolo saccarifero prevede l'aggiornamento del piano settoriale con particolare riferimento agli obiettivi ed alle azioni necessarie per il consolidamento ed il miglioramento della bieticoltura e dell'industria di trasformazione, nonché per lo sviluppo delle attività agro-industriali alternative o integrative di quella saccarifera;

Vista la legge 19 luglio 1993, n. 236, recante interventi urgenti a sostegno dell'occupazione, ed in particolare l'art. 2 che estende i compiti di intervento nel settore bieticolo saccarifero svolti dalla RIBS S.p.a. ad altri settori della produzione agricola;

Visto il regolamento del Consiglio delle Comunità europee n. 2081 del 20 luglio 1993 che modifica il regolamento CEE 2052/88 relativo alle missioni dei fondi a finalità strutturali, alla loro efficacia e al coordinamento dei loro interventi e di quelli della Banca europea per gli investimenti e degli altri strumenti finanziari esistenti;

Vista la legge 4 dicembre 1993, n. 491, concernente il riordinamento delle competenze regionali e statali in materia agricola e forestale e l'istituzione del Ministero delle risorse agricole, alimentari e forestali;

Vista la legge 14 gennaio 1994, n. 20, concernente disposizioni in materia di giurisdizione e controllo della Corte dei conti;

Visto il piano di intervento trasmesso dal Ministro delle risorse agricole, alimentari e forestali con nota n. 11752 del 28 luglio 1994 fatto proprio dal Ministro del lavoro e della previdenza sociale, con nota n. 4057/ML236/2 del 2 agosto 1994;

Considerato che il succitato piano d'intervento prevede la costituzione di una società per la realizzazione di un intervento a carattere pluriregionale per la produzione di succhi di agrumi freschi denominato «Il giardino delle Esperidi» S.p.a. e che detto piano d'intervento è finalizzato a rilanciare il settore agrumicolo ed a salvaguardare i redditi degli agrumicoltori ed i livelli occupazionali del comparto della trasformazione riducendo i quantitativi di agrumi destinati all'ammasso e in conseguenza, l'entità del sostegno pubblico al settore;

Considerato che il piano prevede di accedere al cofinanziamento comunitario per un importo di circa 31,9 miliardi di lire nell'ambito delle risorse destinate all'obiettivo 1 dal succitato regolamento CEE n. 2081/93 per il periodo 1994-99, del programma nazionale di cui al regolamento CEE n. 3816/92 e dei programmi regionali di cui al regolamento CEE n. 866/90;

Udita la relazione dei Ministri delle risorse agricole, alimentari e forestali e del lavoro e della previdenza sociale;

D e l i b e r a:

È approvato il piano relativo alla produzione di succhi di agrumi freschi e di sostegno dei redditi degli agrumicoltori e dei livelli occupazionali del comparto della trasformazione denominato «Il giardino delle Esperidi» di cui alle premesse che viene a far parte integrante della presente delibera.

La RIBS S.p.a. è autorizzata a partecipare, nella misura massima di lire 15,8 miliardi, al capitale sociale della società «Il giardino delle Esperidi» S.p.a. da costituire successivamente alla data di registrazione da parte della Corte dei conti della presente delibera.

Il versamento della quota di capitale da parte della RIBS S.p.a. dovrà avvenire contestualmente al versamento della quota di capitale degli altri soci — Parmalat S.p.a. ed Unione delle associazioni dei produttori agrumari della Sicilia e della Calabria — pari a lire 63,2 miliardi.

Nell'ambito dei programmi multiregionali finanziati dal FEOGA orientamento dei relativi quadri comunitari di sostegno 1994-1999, verranno presentati per il cofinaziamento comunitario specifici segmenti del Piano in quanto compatibili con le linee generali previste dall'obiettivo 1 di cui al regolamento CEE n. 2081/93 citato in premessa, mentre le regioni interessate presenteranno domanda di cofinanziamento comunitario per segmenti del piano nei rispettivi quadri comunitari di sostegno di cui al succitato obiettivo 1.

La RIBS S.p.a. è altresì autorizzata ad erogare finanziamenti per un importo massimo di circa lire 31,9 miliardi alle condizioni usualmente praticate che potranno essere recuperate in tutto o in parte in caso di approvazione da parte della Commissione europea dei suddetti cofinanziamenti.

La RIBS S.p.a. dovrà definire le modalità ed i tempi di erogazione delle predette risorse finanziarie in armonia con l'attuazione del piano di intervento nonché le garanzie reali e/o personali da ottenere dalla società, dai soci e/o da terzi a fronte delle stesse anticipazioni.

La RIBS S.p.a. è autorizzata infine, ad adottare, nel corso della realizzazione del piano e previa delibera del proprio consiglio di amministrazione, le varianti tecniche ed economiche che si rendessero necessarie al fine di una migliore utilizzazione dei finanziamenti pubblici e per il raggiungimento degli obiettivi previsti dal progetto; di tali variazioni dovrà esser data preventiva comunicazione al CIPE. Eventuali variazioni finanziarie del piano, ancorché nei limiti degli impegni finanziari assunti, dovranno in ogni caso essere sottoposte al CIPE.

La società «Il giardino delle Esperidi» dovrà prioritariamente ritirare per la trasformazione le produzioni locali al fine di favorire una maggiore valorizzazione delle stesse e di eliminare i problemi connessi al verificarsi di eccedenze di produzione

Al fine di consentire al CIPE una puntuale verifica dello stato di attuazione del piano, della reale entità delle somme impegnate ed in particolare dell'esatta quantificazione dell'apporto comunitario, il Ministro delle risorse agricole, alimentari e forestali sottoporrà al Comitato, entro il mese di ottobre 1995, una relazione sullo stato di attuazione del piano accompagnata, se del caso, da una proposta di aggiornamento dello stesso.

Il Ministero delle risorse agricole, alimentari e forestali provvederà agli adempimenti conseguenti alla presente delibera, ivi compresi quelli eventualmente derivanti dalla normativa comunitaria.

Roma, 11 ottobre 1994

*Il Presidente delegato:* PAGLIARINI

*Registrata alla Corte dei Conti il 9 dicembre 1994*
*Registro n. 1 Bilancio, foglio n. 241*

# Il Giardino delle Esperidi

## Proposta Preliminare di Progetto Integrato per la Trasformazione degli Agrumi

*"L'origine degli agrumi mitologicamente è legata*

*alle dodici fatiche di Ercole.*

*La leggenda attribuisce infatti ad Ercole il merito*

*di aver diffuso la coltivazione degli agrumi dopo*

*aver ucciso il mostro che era a guardia del giardino delle Esperidi"*

Roberto Fusco - *Storia del limone - Una pianta antica e moderna* - Massa Lubrense - 1985

Marzo, 1994 -

# SCHEDA SINOTTICA

## A. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

### a.a. Oggetto

Progetto a carattere nazionale e pluriregionale (Sicilia e Calabria) per la produzione di spremute di agrumi.

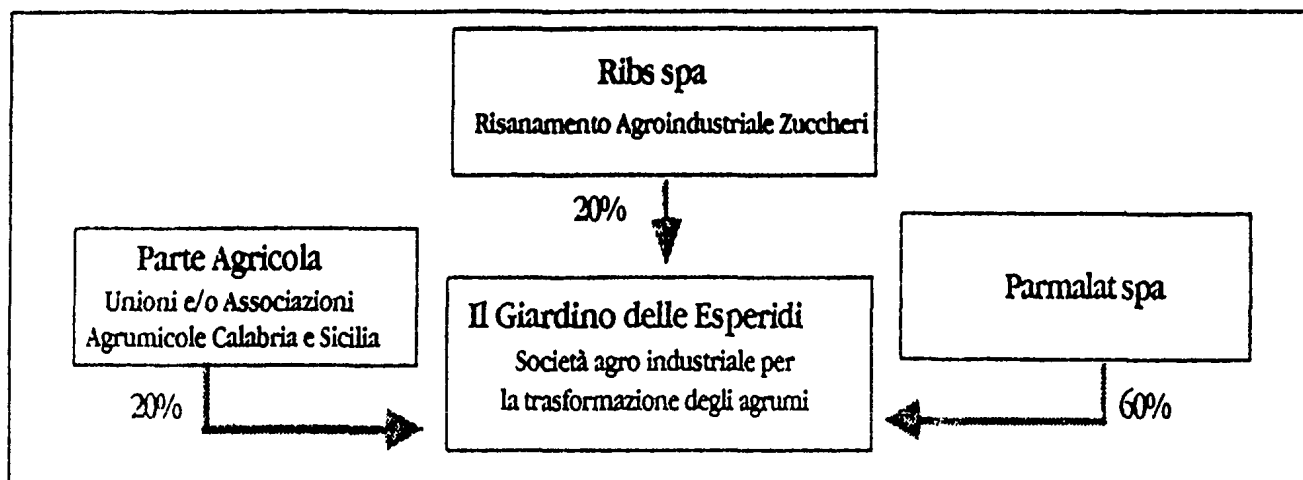
### a.b. Principali caratteristiche del progetto

Il progetto schematicamente comprende:

- la costituzione di una società agroindustriale costituita da:
  - Parmalat SpA;
  - Unioni delle Associazioni di produttori agrumari ovvero Associazioni dei produttori agrumari della Sicilia e della Calabria;
  - Ribs SpA;

  che avrà anche il compito di acquisire due impianti esistenti localizzati uno in Sicilia a Termini Imerese e l'altro in Calabria a Rossano Calabro.
- la richiesta del cofinanziamento comunitario e pubblico per effettuare nuovi investimenti destinati:
  - al comparto delle spremute (prodotti innovativi);
  - al completamento di strutture per il miglioramento dell'impatto ambientale degli impianti.

In particolare per quanto riguarda la tipologia degli investimenti questi saranno rivolti all'acquisto di impianti per la trasformazione degli agrumi in succhi ed alla realizzazione di impianti per lo smaltimento delle scorze e delle acque reflue della lavorazione industriale. Pertanto il programma non prevede l'incremento della produzione di prodotti (concentrati) per i quali si è manifestato uno squilibrio tra domanda ed offerta.

In particolare il gruppo Parmalat ed altri investitori privati si propongono di acquistare due impianti del gruppo SIDAC.

Il progetto qui presentato costituisce una versione aggiornata del "Giardino delle Esperidi", non solo perché si cerca di dare una concreta soluzione al problema specifico che si sta venendo a creare nelle due aree sopra citate, ma anche perché sono state raccolte le indicazioni ed i suggerimenti provenienti dalla parte agricola e dalla Ribs.

Inoltre è intenzione di Parmalat e dei suoi partner di avviare un processo di ristrutturazione globale del settore ed il presente progetto costituisce solo la prima fase e riguarda in particolar modo le spremute. Nello specifico nella riformulazione del presente progetto si è tenuto conto delle seguenti osservazioni scaturite nella riunione del 16 marzo, tenutasi presso la Ribs con le organizzazioni agricole, nella quale sono emersi taluni punti rilevanti:

- necessità espressa da più parti di avviare un progetto globale di ristrutturazione del settore;
- necessità di introdurre nella fase di definizione esecutiva del progetto di meccanismi di controllo che assicurino la redistribuzione dei vantaggi derivanti dall'intervento agli agricoltori che partecipano alla società agroindustriale che si andrà a costituire;
- necessità di stipulare patti parasociali tra agricoltori e la nuova Società di trasformazione agrumicola.

L'attuazione del progetto prevede dunque *in primis* la costituzione della Società agroindustriale sopra descritta. La Società verrà capitalizzata per un valore complessivo di 79 miliardi di lire ripartiti tra i soci in base alle quote di partecipazione stabilite (cfr. tabella 1). Successivamente, una volta acquisiti gli impianti esistenti ed attraverso la richiesta di cofinanziamento per i nuovi investimenti, la Società procederà alla loro gestione.

La Società avrà quindi il compito di:

- acquistare i due impianti esistenti di Termini Imerese e Rossano Calabro attualmente di proprietà della SIDAC;
- realizzare i progetti di ristrutturazione e di completamento relativi al comparto delle spremute ed al miglioramento dell'impatto ambientale;
- gestire gli impianti;
- gestire i rapporti con la produzione agricola;
- commercializzare i prodotti finiti ed i semilavorati.

*Tab. 1* *Capitalizzazione della Società agroindustriale*

| | *(valori in miliardi)* | |
|---|---|---|
| | Capitale: | Quote % |
| Parmalat | 47,40 | 60 |
| Ribs | 15,80 | 20 |
| Agricolton | 15,80 | 20 |
| Totale | 79,00 | 100 |

La partecipazione della Ribs nella società, per statuto inferiore al 50%, ha l'obiettivo di rappresentare un punto di *raccordo* tra la parte agricola e quella industriale ed al contempo quella di fornire:

- garanzie alla CE ed al settore pubblico riguardo l'indirizzo del progetto,
- esperienza nel campo della guida di progetti di sviluppo nel settore agro-alimentare.

a.c. Scopi

a.- Migliorare i servizi agricoli al fine di valorizzare le produzioni destinate alla trasformazione con particolare riferimento agli agrumi utilizzati per le spremute.

b.- Organizzare la raccolta ed il conferimento del prodotto nelle forme e nei tempi più appropriati.

c.- Trasformare il prodotto cercando, attraverso la diversificazione di processo e di prodotto, la migliore valorizzazione della materia prima.

d.- Ricercare l'ampliamento della gamma dei prodotti trasformabili e la differenziazione dei prodotti finiti, per il soddisfacimento delle esigenze dei diversi consumatori finali e per la migliore utilizzazione degli impianti e della materia prima.

*Tab. 2* *Quadro sinottico delle quantità lavorate*

| Raccolta delle produzioni | Quantità (ton) | Superficie (ha)* | Trasformzione della materia prima in: | Quantità (ton) |
|---|---|---|---|---|
| *Sicilia* | | | | |
| Arance | | | - spremute fresche confezionate | 8.000 |
| - per succo surgelato | 94.737 | 4.227 | - spremute surgelate | 36.000 |
| - per succo fresco | 21.053 | 939 | - concentrato | 3.828 |
| Limoni | 60.670 | 2.858 | - oli essenziali ed essenze | 373 |
| | | | - scorze essiccate | 61.494 |
| *Calabria* | | | | |
| Arance | | | - spremute fresche confezionate | 6.000 |
| - per succo surgelato | 39.474 | 1.732 | - spremute surgelate | 15.171 |
| - per succo fresco | 15.789 | 693 | - concentrato | 1.169 |
| - per succo concentrato | 15.000 | 658 | - oli essenziali ed essenze | 70 |
| mandarini, clementini | 3.000 | 144 | - scorze essiccate | |

* valori stimati sulla base della resa media per ettaro dei prodotti (fonte Istat)

### a.d. Attività

Il progetto "Giardino delle Esperidi" concerne le seguenti attività:

a.- Organizzare e programmare la raccolta delle produzioni;

b.- migliorare e controllare la qualità delle produzioni;

c.- organizzare il trasporto agli stabilimenti;

d.- trasformare la materia prima in:

d.1.- spremute fresche confezionate,

d.2.- spremute surgelate,

d.3.- concentrato,

d.4.- oli essenziali ed essenze;

d.5.- scorze essiccate.

e.- I prodotti ottenuti verranno:

e.1.- commercializzati nella rete di vendita del gruppo Parmalat (spremute fresche);

e.2.- inviati negli stabilimenti Parmalat di altre aree del Paese per la conservazione, lo scongelamento ed il successivo confezionamento e la commercializzazione (spremute da surgelato);

e.3.- commercializzati direttamente dalla Società mista.

### a.e. Investimenti

Gli investimenti di cui si richiede cofinanziamento alla CE ed alla Stato/Regione disaggregati per tipologia ed ente e/o soggetto finanziatore sono riportati nella tabella 3.

Gli investimenti di cui si richiede cofinanziamento ammontano complessivamente a 63.739 milioni di lire.

Il progetto può trovare finanziamento comunitario con le seguenti azioni:

- nell'ambito del Programma Multiregionale sull'Obiettivo 1;
- nell'ambito di programmi regionali di cui al Reg. (CE) 866/90,
- nell'ambito del programma nazionale di cui al Reg. (CE) n° 3816/92.

Le voci di investimenti previste sono le seguenti:

a.- dotazione di capitale circolante,

b.- adeguamento tecnologico dei due impianti esistenti acquistati dalla società agroindustriale (senza finanziamento CE);

c.- montaggio linee per le spremute e per il confezionamento.

*Tab. 3* *Distribuzione dell'intervento per soggetto e tipologia d'intervento*

*(valori in migliaia di lire)*

| Descrizione investimenti | *Valore degli investimenti* | *% su tot. invest.* | Contributo pubblico % | Contributo pubblico *v.a.* | Società Agroindustriale % | Società Agroindustriale *v.a.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acquisto impianti** | | | | | | |
| Stabilimento di Termini I. | 34.750.000 | *31,35* | | | 100 | 34.750.000 |
| Stabilimento di Rossano | 12.372.000 | *11,16* | | | 100 | 12.372.000 |
| **Capitalizzazione della società** | | | | | | |
| Per circolante | 7.000.000 | *6,31* | 50,0 | 3.500.000 | 50,0 | 3.500.000 |
| **Produzione del succo e imbottigliamento** | | | | | | |
| Impianto Sicilia | 37.211.000 | *33,57* | 50,0 | 18.605.500 | 50,0 | 18.605.500 |
| Impianto Calabria | 19 528.000 | *17,61* | 50,0 | 9.764.000 | 50,0 | 9.764.000 |
| Totale generale | 110.861.000 | 100,00 | | 31.869.500 | | 78.991.500 |

La copertura dell'investimento è assicurata per il 28,75% dal contributo pubblico (CE e Stato/Regione) per un valore di Lit. 32 M;di circa e per il restante 71,25% dalla società agroindustriale per un valore di Lit. 79 M.di circa (cfr. tabella 4).

*Tab. 4* *Suddivisione degli investimenti a seconda della diversa fonte di finanziamento*

*(valori in migliaia di lire)*

| | CE / Stato | Soc. Agroind. | Totale |
|---|---|---|---|
| Fonte di finanziamento | 31.869.500 | 78.991.500 | 110.861.000 |
| Incidenza percentuale sul totale | 28,75 | 71,25 | 100,00 |

Il contributo pubblico deve di regola essere inferiore al 75% dell'intero investimento. Per calcolare la quota dell'investimento a carico della Ribs che si deve sommare a quello della CE e dello Stato si deve considerare:

- tasso di interesse sui titoli di stato pari all'8%;
- il numero di anni (pari a 15) in cui la parte privata si impegna a riacquistare la quota capitale della Società agroindustriale;
- il valore del finanziamento della Ribs all'investimento, pari a 15.800 milioni di lire.

L'ammontare dell'investimento a carico della Ribs gli viene restituito dai partner privati in 15 anni a valore nominale, si deve quindi considerare il valore del contributo effettivo che l'Ente pubblico eroga al netto di quanto gli viene restituito attraverso la formula della sovvenzione netta.

$SN = I - I \times [1/(1+r)]^n$

dove: I = valore dell'investimento;

r = tasso di interesse;

n = numero di anni di restituzione del prestito.

Nel caso in esame la sovvenzione netta è pari a:

$SN = 15.800 - 15.800 \times 1/(1+0,08)^{15} = 15.819$ milioni di lire

La partecipazione pubblica è dunque di 42,7 miliardi di lire pari al 38,5% dell'investimento complessivo (cfr. tabella 5).

*Tab. 5 Partecipazione pubblica all'investimento*

| | *(valori in miliardi)* |
|---|---|
| CE, Stato, Regione | 31,87 |
| Rlbs Sovv. netta | 10,82 |
| a) Sovvenzione netta | 42,69 |
| b) Acquisto impianti esistenti | 47,12 |
| c) Giardino delle Esperidi | 63,74 |
| d) Totale investimento | 110,86 |
| a / c x 100 (valore in percentuale) | 66,97 |
| a / d x 100 (valore in percentuale) | 38,51 |

## a.e L'analisi economico - finanziaria

L'investimento complessivo ammonta a 110.861 milioni di lire, la società agroindustriale farà richiesta di cofinanziamento relativamente alla parte degli interventi riguardanti la ristrutturazione (adeguamento alle norme vigenti) e la realizzazione di nuovi investimenti (innovazione) destinati alla produzione di succhi freschi, per un valore complessivo di 63.739 milioni di lire.

L'analisi sulla redditività economica e finanziaria è stata eseguita sull'intero importo dell'investimento (110.861 milioni di lire) in quanto la missione sociale della Società agroindustriale è rivolta alla produzione di succo concentrato, fresco e surgelato realizzato con il complesso degli impianti previsti ed esistenti. Non è dunque corretto sia da un punto di vista teorico che tecnico distinguere tra i risultati (rientri) ed i costi di produzione relativi alle due parti dell'investimento. Il processo industriale, ad esempio, prevede l'estrazione del succo dagli agrumi che può essere successivamente concentrato, surgelato o confezionato fresco; gli impianti di estrazione, quindi, sono utilizzati per tutti e tre i prodotti. D'altra parte la realizzazione di tre stabilimenti distinti non è con tutta evidenza economicamente valida; le varietà di arance utilizzabili per la produzione del succo fresco sono disponibili in un determinato periodo dell'anno, periodo che completa quelli di disponibilità della materia prima utilizzabile relativamente agli altri prodotti. Uno stabilimento per la sola produzione di succo fresco, quindi, sarebbe in attività per pochi mesi all'anno a fronte di consistenti investimenti per la sua realizzazione.

# B. RISULTATI ATTESI

## b.a. L'impatto dell'intervento sul comparto della trasformazione

La tab. 6 riassume i valori fondamentali di riferimento del progetto, nonché i principali indicatori.

*Tab. 6 Riepilogo dei risultati attesi relativi all'intervento*

| Descrizione | Valore |
|---|---|
| Investimenti (valori in milioni di lire) | |
| - Acquisizione impianti (prima parte non soggetta a finanziamento) | 47.122 |
| - Ristrutturazione e realizzazione nuovi investimenti (seconda parte) | 63.739 |
| Quantità lavorate in tons: | |
| - Arance per succo surgelato | 134.211 |
| - Arance per succo fresco | 36.842 |
| - Arance per succo concentrato | 15.000 |
| - Limoni | 60.760 |
| - Mandarini | 3.000 |
| *Totale quantità lavorate* | *249.813* |
| Ricavi totale (mln. di lire) | 81.643 |
| Occupati totali (ULE) | 198 |
| di cui occupati aggiuntivi (ULE) | 146 |
| Investimenti /occupati diretti aggiuntivi (mln. di lire) | 437 |
| Utile di esercizio al netto delle imposte (mln di lire) | 2.274 |
| Margine caratteristico (RV-CV) (mln. di lire) | 2.504 |
| SRIE (Saggio di rendimento economico) | 3283,00% |
| Valore attuale netto economico (mln. di lire) | 136.186 |
| SRIF (Saggio di rendimento finanziario) | 1998,00% |
| Valore attuale netto finanziario (mln. di lire) | 84.026 |
| Tempo di recupero dell'investimento (anni) | 8 |
| PLV ai produttori (mln di lire) | 86.977 |
| Contributo pubblico/Investimenti | 42,99% |
| Sovvenzione netta/investimenti | 38,51% |

La tabella 7 riassume l'impatto che l'operazione avrà sul settore agrumicolo. In Sicilia l'intervento potrà assorbire circa il 9% della produzione totale di arance ed il 9,35% di quella di limoni.

Più alte le percentuali in Calabria: verrà lavorato il 13% circa della produzione totale delle arance, ed il 5,77% dei mandarini.

Tab. 7 *Impatto sull'agrumicoltura degli impianti previsti in Sicilia e Calabria*

| Regioni | Prodotti (Quantità in qli) | Produzione prevista di prodotto fresco per il 1993 (A) | Quantità destinata alla trasformazione negli impianti previsti (B) | % sulla produzione (B/A) |
|---|---|---|---|---|
| *Sicilia* | | | | |
| | Arance | 13.000.000 | 1.157.900 | 8,91% |
| | Limoni | 6.500.000 | 607.600 | 9,35% |
| *Calabria* | | | | |
| | Arance | 5.500.000 | 702.630 | 12,78% |
| | Mandarini | 519.700 | 30 000 | 5,77% |

*Fonte: Elaborazioni Arpes su dati Ismea*

Tali quantità potrebbero, (teoricamente in questa sede non vengono presi in considerazione i problemi logistici), eliminare definitivamente gli interventi per il ritiro degli agrumi dal mercato. La tabella 8 fornisce una visione più completa della situazione generale.

Secondo le stime relative alle quantità di agrumi lavorati negli impianti previsti dal progetto, saranno lavorate una quantità di arance siciliane e calabresi pari a circa il 29,5% del totale nazionale delle arance trasformate in succhi, mentre la quota relativa ai limoni è del 20,3% e di 4,3% quella dei mandarini (le stime sono indicative in quanto effettuate sulle quantità trasformate in succhi nell'ultimo anno).

Tab. 8 *Impatto totale sull'agrumicoltura*

| Prodotti (in q.li) | Produzione prevista di prodotto fresco per il 1993 (A) | Quantità totali trasformate in succhi in Italia (1992) (B) | Ritiri dal mercato fino al 1991/92 (C) | Quantità destinata alla trasformazione negli impianti previsti (D) | % su produzione totale (D/A) | % su quantità medie trasformate (D/B) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Arance | 18.500.000 | 6.300.000 | 550.000 | 1.860.530 | 10,06% | 29,53% |
| Mandarini | 519.700 | 700.000 | 30.000 | 30.000 | 5,77% | 4,29% |
| Limoni | 6.500.000 | 3.000.000 | 9.300 | 607.600 | 9,35% | 20.25% |

*Fonte: Elaborazioni Arpes su dati Ismea*

## b.b. I vantaggi competitivi

Non si prevedono aumenti nelle quantità di materia prima destinata alla concentrazione, tutto il prodotto aggiuntivo destinato alla trasformazione verrà utilizzato per la produzione di spremute, prodotto innovativo per il quale non sussistono problemi di eccedenze di mercato né a livello nazionale é, tantomeno, a livello comunitario.

Il vantaggio competitivo deriva dal fatto che la produzione di spremute fresche non può, per evidenti motivi relativi alla *shelf life*, essere minacciata da prodotto proveniente da Paesi terzi tradizionali produttori di materia prima per il trasformato.

La spremuta surgelata, potrebbe anche essere importata in Europa da Paesi terzi, tradizionali produttori - Brasile, USA (Florida) - ed in parte questo già avviene, ma i costi di trasporto del prodotto intero surgelato sono talmente elevati da rendere, allo stato

attuale, poco competitiva la concorrenza. In ogni caso la presenza nella linea di prodotti di spremuta fresca e di spremuta di arancio rosso, potrà caratterizzare fortemente la gamma al punto da non temere una competizione eccessiva, sempre che si mantengano prezzi al consumo accettabili.

### b.c. Vantaggi nei prezzi pagati ai produttori

Con il Progetto in esame si è ipotizzato di retribuire la produzione agricola con valori unitari di prezzo differenziati e comunque, in molti casi, largamente superiori al prezzo minimo stabilito dalla normativa comunitaria.

*Tab. 9 Riepilogo dei prezzi utilizzati per l'analisi economica dell'investimento*

| Prezzi alla produzione | Senza Progetto Lit/ton | Con progetto Lit/ton |
|---|---|---|
| Arance: | | |
| - per succo concentrato | 270.260 | 270.260 |
| - per succo surgelato | 270.260 | 303.750 |
| - per succo fresco | 270.260 | 350.000 |
| Limoni | 320.310 | 320.310 |
| Mandarini e clementine | 320.080 | 328.862 |

## C. LE INNOVAZIONI NEL PROGETTO

Il Progetto si caratterizza per l'innovazione introdotta su larga scala della spremuta di agrumi, aranci in primo luogo, ma anche mandarini e limoni. Le innovazioni, comunque non si limitano a questo.

Infine le innovazioni, nel processo e nel prodotto, si concretizzeranno:

- in primo luogo nel posizionamento del prodotto: da bibita ad alimento di "upper class";
- nella tecnologia relativa al processo di spremitura, che è in grado di realizzare una separazione completa del succo dagli oli essenziali;
- nel processo di surgelazione rapida che consente di portare a - 30° il prodotto in circa 80', contro le 24-30 ore solitamente necessarie per la surgelazione dei fusti da 2 q.li.;
- nei nuovi prodotti che verranno, dopo una prima sperimentazione, introdotti sul mercato;
- nella gamma di prodotti spremuti, e nelle confezioni.

# IL GIARDINO DELLE ESPERIDI

## 1. SITUAZIONE DEL COMPARTO AGRUMICOLO IN SICILIA E CALABRIA

La Sicilia e la Calabria presentano una particolare vocazione per la produzione di agrumi, che si adatta ottimamente alle caratteristiche pedoclimatiche della zona. Tali regioni producono in media annualmente oltre il 60% della produzione nazionale di agrumi: in particolare, la Sicilia da sola produce il 90% della produzione totale di limoni, mentre oltre il 50% della produzione di clementine proviene dalla Calabria.

Le superfici ad agrumi in queste due regioni ammontavano nel 1992 a circa 150.000 ettari, che corrispondono all'84% della superficie nazionale ad agrumi: mentre in Sicilia si concentra oltre l'80% della superficie totale a limoni, il 60% di quella a mandarini ed il 70% di quella ad aranci, la Calabria è la regione leader per le clementine con una superficie in produzione crescente e attualmente pari al 44% del totale nazionale.

Tra il 1989 e il 1992 in Sicilia si è registrato un aumento, anche se lieve, della produzione di agrumi che si è attestata nel 1992 sui 23 milioni di tonnellate, ottenuta da una superficie di poco superiore ai 110 mila ettari, pressoché stabile in tutto il periodo considerato, con una resa media di 21,3 ton/ha.

*Tab. 1* *Produzioni e superficie ad agrumi in Sicilia (quantità in quintali, superficie in ettari, PLV in .000 di lire)*

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| Superficie | 108.179 | 109.888 | 110.299 | 110.208 |
| Produzione per ettaro | 192,18 | 173,72 | 195,47 | 212,79 |
| Produzione raccolta | 20.789.300 | 19.090.000 | 21.559.600 | 23.450.640 |
| Plv a prezzi correnti | 1.063.063.000 | 1.167.909.000 | 1.255.800.001 | 1.215.319.000 |

*Fonte: ISTAT*

In Calabria, invece, si è registrata, nello stesso periodo, una generale diminuzione sia delle superfici ad agrumi, dovuta in particolare alla diminuzione delle superfici a mandarini, che della produzione: passata da 9,3 a 8,1 milioni di tonnellate. La diminuzione della produzione non è stata proporzionale a quella delle superfici, in quanto le rese, dopo il calo subito nel 1990, si sono mantenute stabili.

Inoltre la produzione lorda vendibile di queste due regioni incide in media annualmente per il 90% sulla produzione lorda vendibile nazionale di agrumi.

Per la campagna 1993/94, si prevede però, una contrazione del 9% circa rispetto all'anno precedente, quando in totale in Italia, si ottennero 3,568 milioni di tonnellate di agrumi. La generale diminuzione è da attribuirsi sia ad un lieve decremento delle superfici in produzione (mandarineti e limoneti), sia alla diminuzione complessiva delle rese rispetto all'annata precedente. In Sicilia, secondo le stime, la produzione di arance non supererà gli 1,3 milioni di tonnellate, in riduzione del 10,5% rispetto alla campagna passata. Più contenuta è invece la flessione prevista in Calabria, regione che fornirà 550.000 tonnellate contro le 517.000 dell'annata precedente.

*Tab. 2 Produzioni e superficie ad agrumi in Calabria (quantità in quintali, superficie in ettari, PLV in .000 di lire)*

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| Superficie | 40.502 | 40.117 | 39.865 | 37.934 |
| Produzione per ettaro | 230,6 | 200,1 | 214,6 | 215,8 |
| Produzione raccolta | 9.340.700 | 8.028.900 | 8.553.300 | 8.185.213 |
| PLV a prezzi correnti | 464.161.000 | 455.036.000 | 388.177.000 | 375.664.000 |

*Fonte: ISTAT*

In flessione si prevede anche la produzione nazionale di limoni ed in Sicilia si prevede che passerà da 717.000 a 650.000 tonnellate. [1]

Anche i mandarini e le clementine non sfuggono alla crisi. La contrazione delle superfici in produzione dei mandarini a favore delle clementine, come conseguenza delle scelte prese dal comparto per adeguarsi alla progressiva diminuzione dei consumi di mandarini, non è stata sufficiente ad evitare il calo delle produzioni di clementine. Si deve inoltre considerare che al cambiamento strutturale non ha corrisposto un miglioramento qualitativo e un assortimento varietale più spinto verso le clementine senza semi.

Di seguito vengono analizzate le colture agrumicole per tipo di prodotto in Sicilia e in Calabria.

[1] Fonte: Ismea Informazioni, Dic.1993

## 2. LIMONI

·I limoni siciliani rappresentano la quasi totalità della produzione nazionale essendo concentrata nell'isola per oltre il 90%. La produzione del 1992 si è attestata sui 7,1 milioni di tonnellate, ottenuta da una superficie pressoché stabile dal 1989, pari a 33.790 ettari. Le resa media per ettaro è di 21,23.

Più contenuta è invece la produzione in Calabria, pari nel 1992 a 271.958 ettari, tendenzialmente in discesa nel periodo considerato. La diminuzione è da attribuirsi sia al calo delle superfici investite a limoni (-4% tra il 1989 e il 1992) che delle rese (-2%).

*Tab. 3 Produzioni e superficie a limoni in Sicilia (quantità in quintali, superficie in ettari)*

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| Superficie | 33.776 | 34.084 | 33.925 | 33.790 |
| Produzione per ettaro | 180,10 | 171,40 | 213,20 | 212,30 |
| Produzione raccolta | 6.082.400 | 5.844.100 | 7.125.400 | 7.101.930 |

*Fonte: ISTAT*

Dal punto di vista qualitativo e, più spiccatamente, organolettico i limoni siciliani sono considerati di alto pregio; il succo che se ne ricava infatti risulta essere più sapido e concentrato rispetto a quello dei frutti provenienti da areali diversi. Non altrettanto si può invece affermare per le qualità estetiche, esistendo una grande eterogeneità di pezzatura, forma e colore anche all'interno di una stessa partita.

*Tab.4 Produzioni e superficie a limoni in Calabria (quantità in quintali, superficie in ettari)*

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| Superficie | 1.507 | 1.491 | 1.528 | 1.437 |
| Produzione per ettaro | 193,8 | 207,3 | 192,3 | 189,3 |
| Produzione raccolta | 292.000 | 309.100 | 286.200 | 271.958 |

*Fonte: ISTAT*

Il motivo è che i limoneti siciliani sono stati colpiti e devastati in passato dalla malattia il cui termine scientifico è *phomatracheiphila* (fungo che ostruisce il passaggio della linfa provocando la necrosi della pianta fino alla sua morte) ma, nota volgarmente come *mal secco*. L'Assessorato dell'agricoltura siciliana, attraverso i suoi tecnici, ha tentato di contrastare la malattia attraverso gli innesti più svariati piuttosto che con cloni resistenti alla patologia. Il risultato è che nella stessa piantagione, molto spesso sullo stesso albero, sono presenti innesti diversi; questo stato di cose rende impossibile una politica della qualità che abbia la caratteristica dell'omogeneità e della costanza del prodotto. Il risultato finale è che in molti casi si trovano in uno stesso appezzamento piante molto diverse ed è quindi impossibile ottenere un prodotto omogeneo. Fanno eccezione gli impianti recentemente costituiti per i quali sono stati utilizzati in gran parte cloni di Femminello Zagara bianca molto tolleranti al mal secco e superiori come produzione in termini quantitativi e qualitativi rispetto agli altrettanto resistenti Monachello e Interdonato.

Le aziende limonicole si distinguono a seconda della zona. Nel palermitano sono caratterizzate da dimensioni ridotte a conduzione prevalentemente familiare. Il reddito familiare della maggioranza degli agricoltori dipende per una parte quasi trascurabile dalla limonicoltura data l'estrema frammentazione della proprietà terriera. L'eterogeneità del prodotto è elevata ma il livello qualitativo è eccellente, soprattutto grazie alle favorevoli condizioni pedoclimatiche. In questo areale è ancora prodotto il limone Lunario o Palermitano il quale, nonostante la scarsa produttività, risulta interessante per mercati particolarmente ricercati.

Il Lunario è forse l'unico limone distinguibile commercialmente dagli altri, differenziandosi per la sua forma allungata e le sue dimensioni relativamente più grandi.

Nella parte orientale della Sicilia (province di Catania, Messina, Siracusa), invece, le aziende limonicole sono mediamente più grandi e si riscontra una maggior vivacità imprenditoriale in agricoltura. Esistono alcuni importanti esperienze di nuovi impianti realizzati secondo metodi e criteri innovativi, sia dal punto di vista del ricorso alla genetica più avanzata, che da quello delle tecnologie di irrigazione e coltivazione.

Le varietà coltivate sono per la maggioranza rifiorenti e quindi consentono la produzione per tutto l'arco dell'anno Tradizionalmente la raccolta si effettua in tre periodi: da fine novembre a fine gennaio (20-30% della produzione totale); dai primi di gennaio ai primi di marzo (30-40% della produzione totale), ed il resto della produzione totale dai primi di marzo a giungo. Durante il periodo estivo la produzione naturale sarebbe quasi nulla se non si ricorresse a tecniche agronomiche di forzatura praticabili, tra l'altro, solo in particolari condizioni pedoclimatiche. La tecnica della forzatura da luogo ai verdelli, provenienti per circa il 50% dal Messinese, per circa il 30% dal Palermitano e per il rimanente dal Siracusano e dal Catanese. La disponibilità di prodotto in termini quantitativi non costituisce fattore limitante anche per rifornire la grande distribuzione, la disponibilità, anzi, eccede sempre la domanda. Una quota variabile tra il 30 ed il 40% della produzione viene conferita all'industria di trasformazione. Il fattore che può invece limitare la competitività dei limoni è invece la scarsa omogeneità qualitativa, specialmente per quanto concerne le caratteristiche estetiche. Dal punto di vista della salubrità, va segnalato che il limone, per sua natura, è una pianta piuttosto *rustica* e quindi non è necessario ricorrere a particolari trattamenti per ottenere buone produzioni. Per buona parte della produzione viene utilizzato esclusivamente olio bianco in uno o al massimo tre trattamenti l'anno.

Un miglioramento della produzione sembra possibile solo nel caso si verifichino condizioni di base inderogabili. Tra queste si può individuare la disponibilità da parte dell'agricoltore ad investire per la riconversione del limoneto sia in termini finanziari che di dedizione imprenditoriale, e che la dimensione dell'azienda possa consentire economie di scala nell'utilizzo di macchinari.

## 3. ARANCE

Anche per quanto riguarda le arance, la produzione italiana è concentrata in Sicilia ed in Calabria che contribuiscono mediamente per il 70% e per il 30% alla produzione totale. La Sicilia, in particolare, è la principale regione produttrice di arance rosse (Tarocco, Moro e Sanguinello): su una produzione totale nazionale superiore ai 20 milioni di quintali la quota spettante alla varietà Tarocco è poco più di un terzo; questa quota, sommata a quella delle altre varietà pigmentate, ammonta a ben 13 milioni di quintali.

*Tab. 5 Produzioni e superficie investite ad arance in Sicilia (quantità in quintali, superficie in ettari)*

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| Superficie | 62.729 | 64.059 | 64.380 | 64.423 |
| Produzione per ettaro | 205,10 | 179,00 | 202,20 | 224,10 |
| Produzione raccolta | 12.865.400 | 11.467 900 | 12.724.000 | 14.407.858 |

*Fonte: ISTAT*

Mentre in Calabria la produzione di arance è progressivamente diminuita tra il 1989 ed il 1992, soprattutto a causa della diminuzione delle rese, in Sicilia, dopo il calo registrato nel 1990 quando si ottenne la produzione più bassa di tutto il periodo considerato, si è avuto un aumento, provocato sia dall'innalzamento delle superfici che delle rese, come mostra la tabella 5.

La grande parte della produzione arancicola siciliana viene realizzata nella zona orientale e, più precisamente, nelle province di Catania, Enna e Siracusa.

*Tab. 6 Produzioni e investite ad arance in Calabria (quantità in quintali, superficie in ettari)*

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| Superficie | 25.499 | 25.399 | 25.287 | 26212 |
| Produzione per ettaro | 254,3 | 207,6 | 234,2 | 227,9 |
| Produzione raccolta | 6.484.500 | 5.274.000 | 5.923.000 | 5.783.050 |

*Fonte: ISTAT*

Tra le arance bionde, in Sicilia spiccano le Naveline, la Ovale, la Valencia late e la Washington Navel. In generale, la raccolta delle arance avviene a secondo delle varietà nel periodo che va metà ottobre, con la giunta a maturazione delle prime Naveline, fino a fine maggio con le Valencia late. La disponibilità sul mercato si protrae fino a luglio ricorrendo alla frigo conservazione delle Valencia late. La scalarità di maturazione viene sintetizzata in maniera orientativa nella figura 1.

Le caratteristiche rilevanti dal punto di vista commerciale in tutte le varietà prese in considerazione, oltre al sapore riguardano parametri estetici come il colore, le dimensioni, lo spessore della buccia e la sua grana ed altri come ad esempio la sugosità e la presenza di semi. Nella tabella 7 viene presentata una schematica classificazione delle varietà in funzione di tali parametri.

Fig. 1 **Calendario orientativo di maturazione**

OTT NOV DIC GEN FEB MAR APR MAG GIU LUG AGO SET

Naveline

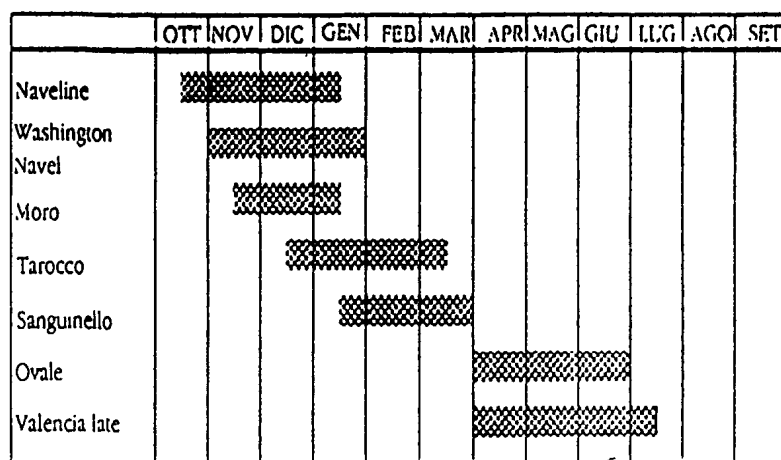
Washington Navel

Moro

Tarocco

Sanguinello

Ovale

Valencia late

Il tarocco viene considerato l'arancio di maggior pregio sia per quanto riguarda le sue caratteristiche, che risultano gradite dal mercato, sia perché è una varietà di origine locale ed essendo coltivata come prodotto di area vocata, promette un vantaggio comparativo rispetto alla concorrenza. La sua eccessiva pigmentazione costituisce invece un limite per la sua affermazione, specialmente nei mercati nord europei. Tuttavia la selezione genetica ha portato oggi ad avere cloni derivati dal Tarocco che presentano, oltre ad una maggior scalarità di maturazione rispetto al tarocco classico, una minore intensità di pigmentazione.

*Tab. 7 Principali caratteristiche degli aranci prodotti in Italia - Classificazione secondo caratteristiche*

| CV e Varietà | colore polpa | spessore buccia | dimensione frutto | semi | sugosità | superficie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naveline | chiara | medio fine | media | assenti | media | grana fine |
| Washington Navel | chiara | medio | medio grande | assenti | media | grana fine |
| Moro | venature vinose | medio | media | scarsi | abbondante | grana media |
| Tarocco | venature rosse | fine | grande | assenti | abbondante | grana fine |
| Sanguinello | venature sanguigne | medio | medio grande | scarsi | abbondante | grana liscia |
| Ovale | chiara | medio fine | medio grande | scarsi | media | g.medio fine |
| Valencia late | chiara | medio spessa | medio grande | scarsi | abbondante | grana liscia |

## 4. MANDARINI E CLEMENTINE

La produzione di mandarini e clementine è concentrata in Sicilia per circa il 55% della produzione nazionale e per il 20% in Calabria. La Calabria detiene però il primato delle clementine, con una produzione che nel 1992 si è attestata su 1,6 milioni di tonnellate, in crescita nel periodo considerato provocata da un aumento delle rese per ettaro. In Calabria, le clementine hanno progressivamente sostituito i mandarini, la cui produzione è calata del 32% dall'89 ad oggi.

In Sicilia le produzioni di clementine sono nettamente inferiori alle calabresi, ma prevale la coltivazione di mandarini, realizzata soprattutto nella parte orientale, e in quella occidentale, in particolare nell'area circostante l'Etna.

*Tab 8 Produzioni e superficie a mandarini e clementine in Sicilia (quantità in quintali, superficie in ettari)*

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| *Mandarini* | | | | |
| Superficie | 7.952 | 7.832 | 7.737 | 7.732 |
| Produzione per ettaro | 142,70 | 138,10 | 131,10 | 161,50 |
| Produzione raccolta | 1.134.800 | 1.081.800 | 1.011.500 | 1.227.887 |
| *Clementine* | | | | |
| Superficie | 3.652 | 3.829 | 4.173 | 4.263 |
| Produzione per ettaro | 185,80 | 174,20 | 163,30 | 167,20 |
| Produzione raccolta | 678.700 | 666.900 | 669.400 | 712.965 |

*Fonte: ISTAT*

Il mandarino, in linea generale, ha subito un calo di interesse nei mercati nazionali ed europei negli ultimi anni, anche in conseguenza dell'introduzione di nuovi agrumi ottenuti con l'ibridazione. Le principali varietà di mandarini prodotte in particolare in Sicilia sono due: Avana e Tardivo di Ciaculli. L'Avana a causa dell'elevato numero di semi, dell'epoca di maturazione che va a coincidere con il periodo di massima raccolta delle clementine e per l'eccessivo olio contenuto nella buccia, ha perso negli ultimi anni importanti quote di mercato. Il Tardivo di Ciaculli, pur assomigliando molto all'Avana essendo da esso derivato, sta invece mantenendo un grande interesse soprattutto per la sua tardività e per il ridotto contenuto di semi. Il Tardivo infatti si raccoglie da febbraio agli inizi di aprile quando le clementine già non sono disponibili.

Tra le clementine, si ricordano la Monreal e la Comune. Il periodo di maturazione va circa da novembre a gennaio registrando un certo anticipo per il Monreal. Dal punto di vista della qualità, il Comune viene considerato di maggior pregio per il suo ottimo sapore e perché contiene pochissimi o nessun seme.

Tra i mandarini e gli ibridi di recente introduzione, va segnalata la produzione, in quantità ancora ridotte, di Cami, Minneola, Satsuma e Ortanique. Alcuni di questi prodotti sono ancora poco conosciuti dal mercato ma stanno registrando buoni indici di gradimento per le seguenti caratteristiche: sapore, assenza di semi e periodo di maturazione che precede o si intercala alle produzioni tradizionali.

La diversificazione delle varietà è una delle strategie più importanti per il miglioramento delle produzioni: i paesi concorrenti dell'Italia sul mercato mondiale già hanno intrapreso questa strada con il risultato di guadagnare importanti quote di mercato a scapito del nostro paese.

*Tab.9 Produzioni e superficie a mandarini e clementine in Calabria (quantità in quintali, superficie in ettari)*

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|---|---|---|---|---|
| *Mandarini* | | | | |
| Superficie | 2.862 | 2.858 | 2.723 | 2.472 |
| Produzione per ettaro | 206,2 | 192,2 | 185,9 | 210,3 |
| Produzione raccolta | 590.200 | 549.400 | 493.900 | 519.769 |
| *Clementine* | | | | |
| Superficie | 7.868 | 7.531 | 7.646 | 7.813 |
| Produzione per ettaro | 197,6 | 193,8 | 189,5 | 206,1 |
| Produzione raccolta | 1.554.600 | 1.459.700 | 1.449.000 | 1 610.436 |

*Fonte: ISTAT*

## 5. LE COOPERATIVE AGRUMICOLE

Per gli agrumi la competizione sul mercato internazionale da parte dei paesi europei mediterranei e dei paesi terzi si è fatta molto pesante e l'unica strategia per i produttori per rimanere nel mercato è quella di unirsi con lo scopo aumentare la forza di penetrazione e ridurre i costi di commercializzazione. La spinta aggregativa è stata inoltre favorita dalla legislazione comunitaria che tende a premiare, attraverso varie forme di incentivazione, i raggruppamenti.

Le cooperative agrumicole possono essere classificate in due tipologie. La prima tipologia è rappresentata dalle *cooperative di commercianti*, che nascono per iniziativa di commercianti e la seconda è, invece, costituita dalle *cooperative di base* che nascono dall'aggregazione di produttori, che si organizzano con l'intento di commercializzare il prodotto e di realizzare maggiori margini di guadagno.

Le *cooperative di commercianti* sono caratterizzate da un basso numero di soci aderenti (30 - 40) e dalla concentrazione della quota del capitale sociale che, pur essendo irrisorio in valore, garantisce il controllo della struttura. I commercianti sono anche i proprietari degli agrumeti e nella compagine sociale sono spesso presenti anche piccoli produttori.

Molte di esse si sono trasformate negli anni in *cooperative di base* attraverso l'ingresso di nuovi soci produttori. I dirigenti di questo tipo di cooperative, sono gli stessi commercianti fondatori e mantengono sempre questo ruolo anche quando la struttura si trasforma in una cooperativa di base.

Queste strutture sono tutte dotate di linee per la lavorazione del prodotto, alcune delle quali con un'alta capacità di lavorazione.

Tali cooperative provvedono direttamente alla commercializzazione dei loro prodotti e, spesso, attraverso i loro canali di commercializzazione, vendono anche i prodotti di altre cooperative. Di solito instaurano rapporti stabili con i posteggiatori presenti nei mercati ortofrutticoli delle aree del Centro - Nord del Paese, mediante accordi di partnership.

Le *cooperative di base* costituiscono la grande maggioranza di quelle siciliane. Il capitale sociale è diffusamente distribuito in piccole quote (5 - 10.000 lire) paritarie fra tutti i soci e spesso sono presenti anche i commercianti fra i soci fondatori. Per la commercializzazione dei loro prodotti, le cooperative di base si affidano alle Associazioni nazionali dei produttori alle quali sono associate.

In queste strutture sono quasi sempre presenti le linee di lavorazione degli agrumi e nei pochissimi casi in cui ne sono sprovviste, utilizzano le linee presenti in altre cooperative dell'Associazione di cui fanno parte.

I rapporti tra responsabili delle cooperative e soci sono basati spesso sulla fiducia, sull'amicizia e sulla conoscenza: è la persona a garantire l'agricoltore, più che la struttura. Malgrado ciò il turn-over dei soci è molto alto poiché spesso i produttori sono allettati dalla prospettiva di ottenere maggiori vantaggi in altre cooperative (appartenenti alla stessa Associazione e non) e decidono di cambiare. Nelle cooperative delle Associazioni bagaresi, ad esempio, si assiste ogni anno a flussi migratori che assumono la consistenza del 5 - 10% della base sociale.

In Sicilia sono presenti ben otto Associazioni, tra le quali emergono Assomediterranea e Apasmediterranea, che prevedono la commercializzazione centralizzata dei prodotti delle cooperative loro associate, ma queste ultime hanno completa autonomia di gestione della base associativa.

## 6. PUNTI DI FORZA E PUNTI DI DEBOLEZZA DEL SETTORE

La situazione complessiva del comparto agrumicolo siciliano e calabrese, presenta punti di debolezza strutturali e nonostante gli sforzi compiuti nel corso degli anni, il quadro di riferimento non è sostanzialmente migliorato dagli anni '70 ad oggi, sia per le inadeguate risorse finanziarie messe a disposizione sia perché non sempre gli agricoltori hanno utilizzato materiale di propagazione con la massima rispondenza fitosanitaria e varietale.

La mancata riorganizzazione del comparto, dal settore della produzione a quello della commercializzazione, ha provocato forti scompensi a livello interno ed internazionale. La commercializzazione è rimasta ancorata a vecchi sistemi ed è stata gestita con criteri tradizionali ed empirici: molto spesso si continua ad assistere ad una raccolta e lavorazione dei frutti senza una accurata selezione e ciò ha indubbiamente contribuito alla perdita di immagine del prodotto nazionale. Si deve, inoltre, aggiungere che i costi di produzione italiani sono tra i più alti del mondo e crescono ad un ritmo più rapido dei prezzi, riducendo la redditività del settore.

D'altra parte anche la struttura aziendale eccessivamente polverizzata, (la superficie media aziendale ad agrumi è meno di 1 ettaro[2]) provoca una offerta troppo dispersa e servizi carenti, non adeguata alle esigenze qualitative del consumatore italiano e comunitario e dell'emergente grande distribuzione.

La conseguenza di tale situazione è stata la perdita di competitività sui mercati esteri e l'aumento della importazioni. Tra i paesi comunitari, la Spagna è diventata leader nelle esportazioni di agrumi nella Comunità, conquistando il primato all'Italia per le arance che sono superiori a quelle siciliane oltre che per aspetto anche per qualità.

A ciò si deve aggiungere che nel 1993 è caduta la "cintura fitosanitaria", ossia sono stati eliminati i controlli fitosanitari alle frontiere e sostituiti con verifiche che i singoli Stati effettuano al momento della spedizione della merce (direttiva CE 683/91). Prima dell'attuazione della direttiva gli agrumi sono stati protetti dalle produzioni provenienti dai paesi extra-comunitari, ma sebbene il blocco delle importazioni in Italia ha salvato gli agrumi nazionali, non ha evitato il crollo delle esportazioni sui mercati europei a vantaggio degli agrumi spagnoli ed extra-comunitari.

Solo per i limoni, gli agrumicoltori siciliani riescono ad essere ancora competitivi, in quanto i limoni siciliani sono nettamente superiori a quelli iberici e nord-africani per il grado di concentrazione ed il grado acidulo del succo. Il vantaggio dei limoni spagnoli è identificabile nella loro omogeneità, nell'ottimo aspetto esteriore e nella costanza della qualità. Per i limoni siciliani, l'omogeneità del prodotto non è sempre garantita: già nella stessa cassetta non è difficile rinvenire limoni di varietà, qualità e categoria diversa: ciò è dovuto al fatto che i produttori hanno risposto all'emergenza "mal secco" verificatasi negli anni passati, ricorrendo in maniera confusa ed assolutamente non coordinata ad innesti di varia origine purché propagandati come resistenti alla malattia.

Infine, negli ultimi anni si sono verificate situazioni di emergenza, come nella campagna 1992/1993 quando la commercializzazione degli agrumi siciliani e calabresi si è inserita in un contesto italiano ed europeo di eccedentarietà delle produzioni agrumicole, con una domanda troppo contenuta ed insufficiente ad assorbire l'offerta, provocando il crollo delle quotazioni, nonostante i provvedimenti intrapresi dall'Aima, per il ritiro dal mercato di arance della Calabria e della Sicilia per trasformazioni in succhi destinati ad aiuti alimentari e per operazioni di esportazione di prodotto fresco per aiuti alimentari.

---

[2] Fonte: Istat, Censimento Agricoltura 1990

Questa lunga lista di problemi fa emergere l'esigenza di una ristrutturazione del comparto, così importante per la bilancia agroalimentare italiana. Gli obiettivi perseguibili, se da un lato si devono concentrare sull'offerta di prodotti e servizi di qualità, attraverso una migliore applicazione delle norme di qualità, dall'altro si devono indirizzare verso il settore della trasformazione. L'inadeguatezza delle strutture e delle potenzialità lavorative delle industrie, gli elevati prezzi di produzione, non competitivi rispetto alla concorrenza estera, erodono ulteriori quote di un potenziale mercato, quello dei succhi, in grado invece di espandersi.

# 7. L'INDUSTRIA DELLA TRASFORMAZIONE

Nella campagna 1992/93, con la firma dell'accordo interprofessionale tra produttori e industrie, sono stati destinati alla trasformazione in succhi 10 milioni di quintali di agrumi, pari al 28% della produzione nazionale. Più precisamente sono state destinate alla trasformazione 6,3 milioni di quintali di arance, 3 milioni di quintali di limoni e 700 mila quintali di mandarini e clementine. I prezzi minimi fissati dalla CE erano rispettivamente di 250, 320 e 270 lire al chilogrammo.[3]

L'accordo non è riuscito però a risollevare il comparto agrumicolo e l'industria della trasformazione. Infatti, le imprese di trasformazione finale preferiscono utilizzare in prevalenza concentrati di origine estera per la preparazione dei succhi 100%: il succo di arancia proviene principalmente dai Paesi Bassi, grandi importatori di concentrato proveniente dal Brasile, Argentina e Israele. L'impiego del prodotto estero è legato:

- alle caratteristiche qualitative richieste dal mercato, in quanto il succo di arance bionde presenta un retrogusto amaro ed acidulo, mentre quello rosso, ricco di pigmenti, ha un aspetto non sempre gradito ai consumatori comunitari;
- ai prezzi più bassi, nel 1992 una tonnellata di succo congelato brasiliano costava solo 1.000 dollari, pari quasi al costo che le industrie nazionali pagano per la materia prima.

Inoltre, anche, le caratteristiche strutturali dell'industria di prima trasformazione agrumicole siciliana e calabrese compromèttono il posizionamento del prodotto italiano all'estero. L'eccessiva frammentazione dell'industria, la durata limitata della campagna di lavorazione, la sottoutilizzazione degli impianti ed i costi più elevati della materia prima sono le principali variabili che limitano l'efficienza produttiva dell'Italia.

Da una ricerca effettuata dall'Ismea su un campione di industrie agro-alimentari italiane, sono state selezionate 11 aziende di trasformazione agrumicole della Sicilia e della Calabria, e per quelle campionate, sono emerse le seguenti caratteristiche comuni:

- dimensione piccola;
- tutte le aziende hanno un fatturato inferiore ai 5 miliardi;
- la materia prima è esclusivamente di provenienza locale (della provincia o della regione). Le aziende di trasformazione agrumicola sono nate in zone vocate e quindi sia per consuetudine nei rapporti con i produttori, che per la possibilità di programmare meglio i cicli di produzione, che per comodità logistica, che per la possibilità di avere grosse disponibilità preferiscono rivolgersi ai produttori locali.

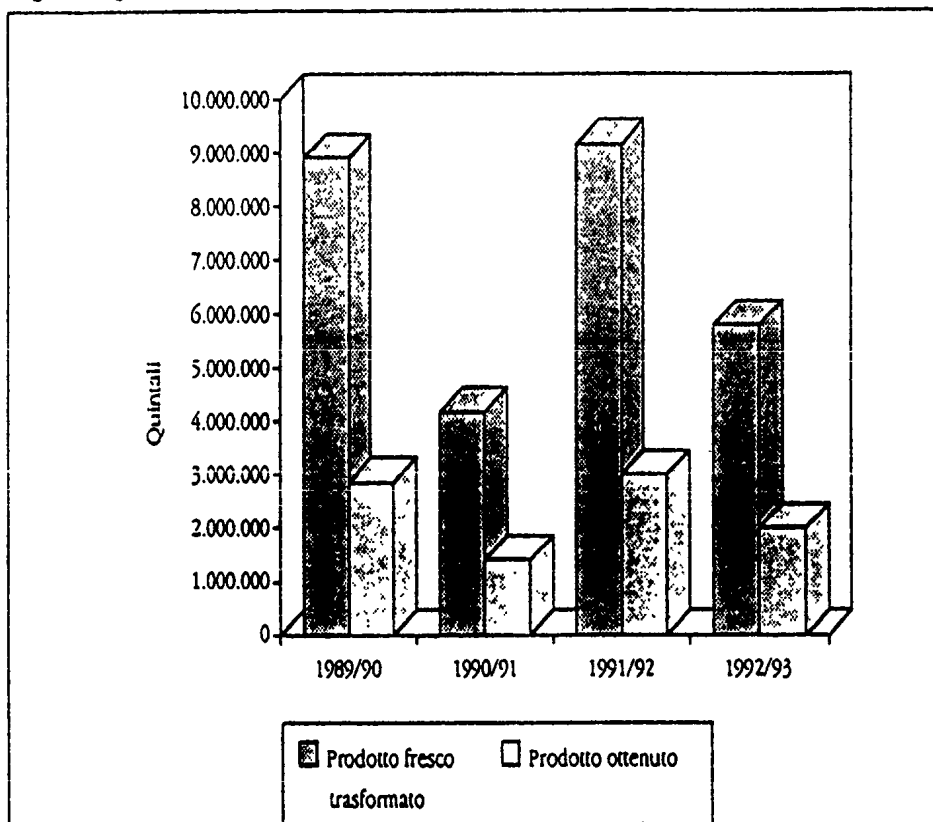
Per quanto riguarda in particolare la trasformazione delle arance, in Sicilia e in Calabria, sono presenti in totale 91 aziende di trasformazione. Tra la campagna 1989/90 e 1992/93 hanno trasformato una quantità media di arance pari a 7 milioni di quintali, dalla quale hanno ricavato circa 2,3 milioni di quintali di succo.

Come mostra la seguente figura, le quantità di arance assorbite dall'industria della trasformazione siciliana e calabrese, nel periodo 89/90-92/93, risultano alquanto variabili, ma comunque sempre abbastanza elevate. Le quantità ottenute sono in media pari ad un terzo delle quantità in entrata.

---

[3] Fonte. Il sole 24 ore (14/3/1992)

Dall'analisi delle quantità trasformate per azienda, si evidenziano i problemi dell'industria della trasformazione precedentemente descritti. In particolare emerge l'eccessiva frammentazione delle aziende: solo una azienda, trasforma più di 400.000 quintali di arance, pari a poco più del 7% delle quantità totali trasformate ricavando circa 190 mila quintali di succo. Il 20% delle aziende (18 in totale) trasformano una quantità di arance superiore ai 100.000 quintali, mentre tutte le altre trasformano quantità al di sotto di tale soglia.

Fig. 1 Quantità avviate alla trasformazione, in Sicilia e in Calabria tra il 1989/90 e il 1992/93

*Fonte: AIMA*

La tabella 1 mostra le prime 18 aziende di trasformazione, ordinate per quantitativi trasformati. Nell'ultima colonna, sono riportate i valori percentuali delle quantità trasformate rispetto al totale trasformato da tutte le aziende siciliane e calabresi nella campagna 1992/93. Come si evidenzia chiaramente, ciascuna azienda contribuisce alla trasformazione in maniera esigua e, a parte le prime tre, le quantità trasformate non superano il 4% delle quantità totali. Inoltre in queste aziende si concentra il 58% delle quantità totali trasformate. Le altre 73 aziende trasformano nel complesso solo il 42% delle quantità totali.

*Tab. 1* *Le prime 18 aziende siciliane e calabresi e rispettive quantità trasformate nella campagna 1992/93*

| Aziende di trasformazione | Quantità fresche trasformate (q.li) | Quantità ottenute succhi (q.li) | Quantità trasformate/ totale |
|---|---|---|---|
| 1 PANAGRUM | 430.497,20 | 198.249,25 | 7,67% |
| 2 APOC ROSARNO | 258.230,29 | 82.245,85 | 4,60% |
| 3 F.LLI BRANCA | 244.451,30 | 75.676,70 | 4,35% |
| 4 ORTOGEL | 219.678,95 | 78.465,44 | 3,91% |
| 5 BRANCA A. | 215.625,70 | 74.190,80 | 3,84% |
| 6 CANDITFRUTCH | 204.268,20 | 76 680,00 | 3,64% |
| 7 CBS | 190.694,79 | 78.807,50 | 3,40% |
| 8 AGRIDER | 181.310,56 | 58.969,30 | 3,23% |
| 9 EMMEGI | 166.251,26 | 67.659,60 | 2,96% |
| 10 VILARDI | 160.902,70 | 48.629,40 | 2,87% |
| 11 AGRUM REGGINA | 153.109,89 | 47.462,60 | 2,73% |
| 12 CAPUA G. | 134.210,42 | 47.720,88 | 2,39% |
| 13 GAETANO F. | 131.162,05 | 131.162,05 | 2,34% |
| 14 INCAL AGRICOLA | 122.576,39 | 44.227,35 | 2,18% |
| 15 NAVAD | 113.888,27 | 36.542,00 | 2,03% |
| 16 MEAD | 112.706,90 | 33.891,10 | 2,01% |
| 17 IN.D.A.CAL. | 110.508,30 | 33.847,70 | 1,97% |
| 18 NAPOLI F. | 110.150,84 | 34.987,60 | 1,96% |
| ALTRE | 2.353.102,76 | 794.701,91 | 41,92% |
| QUANTITA' TOT. | 5.613.326,77 | 2.044.117,03 | 100,00% |

*Fonte: AIMA*

## 8. LA SOLUZIONE INNOVATIVA DELLE SPREMUTE E DEI SUCCHI FRESCHI

*Nel 1993, la dimensione stimata del mercato di spremute è di 7.728 mila litri con un volume di affari di 22 miliardi e 600 milioni ed un consumo pro-capite annuo di 0,13 litri. Il mercato delle spremute si configura in forte espansione, con un tasso di crescita per l'anno 1993 di circa il 400%, tipico di un bene che nel ciclo di vita del prodotto si colloca nella fase d'introduzione/sviluppo. Il segmento delle spremute costituisce nel 1993 il 2,7% del mercato totale dei succhi.*

Va considerato che il limite maggiore alla penetrazione delle spremute è derivato dalla mancanza di prodotto sul mercato che ha costretto gli operatori commerciali a ridurre drasticamente l'offerta.

Il mercato dei succhi di frutta formato per decenni dai soli nettari ha visto negli anni ottanta l'affermazione dei succhi 100% ottenuti da prodotto concentrato.

I succhi 100% che all'inizio degli anni '90 avevano dato l'impressione di avviarsi verso la fase di maturità, con tassi d'incremento decrescenti, hanno probabilmente beneficiato, rispetto ai nettari, della maggiore attenzione dei consumatori verso i consumi salutistici e naturali. E', del resto, verosimile che l'incremento del consumo di frutta fresca, registrato negli ultimi anni, sia un aspetto dello stesso fenomeno, visto che tale consumo in Italia non è mai stato sostitutivo rispetto ai succhi di frutta.

Pur rimanendo l'Italia a livelli di consumo molto contenuti, se confrontati con quelli di altri Paesi europei, sono stati consumati nel 1993[4] quasi 5 litri pro capite di succo 100%, per un volume d'affari di circa 664 miliardi di lire. L'incremento medio annuo del mercato negli anni '90 è stato mediamente del 33%.

*Tab. 1 Il mercato dei succhi 100% nel 1993*

| Quantità (mil di litri) | Valore (mln. di lit.) | Tasso di penetr. del prodotto (%) | Acq. medio per famiglia acquir. anno (litri) |
|---|---|---|---|
| 277.066 | 663.993 | 80,90% | 16,89 |

*Fonte: Elaborazioni Arpes su dati AGB Italia*

All'interno del segmento dei succhi di frutta che ha compreso fino al 1991, in Italia, esclusivamente i succhi 100%, si sono inserite le spremute che sono prodotti ottenuti da succo non concentrato, anche congelato, pastorizzato e non, conservati nel circuito del freddo.

---

I dati riferiti al 1993 sono aggiornati al 3 Ottobre. Le consistenze annue sono state ottenute, per il '93, supponendo la costanza del tasso medio, sulla popolazione, della propensione al consumo.

Il 1993 per diversi prodotti del segmento delle spremute (presenti sul mercato sino dal 1991), rappresenta un anno di svolta, con l'ingresso di Parmalat con Spremuta Santal, non si è più in presenza di un'offerta di nicchia di mercato, ma di un bene a più larga diffusione. In seguito all'introduzione di questo prodotto, il mercato si è modellato assumendo il profilo dell'andamento delle vendite della Spremuta Santal, tanto che in presenza di una crisi dell'offerta di questo prodotto, registratasi tra luglio ed agosto e trascinatasi in misura minore nei mesi successivi, il consumo complessivo delle spremute è crollato.

Il mercato delle spremute si configura in forte espansione, con un tasso di crescita per l'anno 1993 di circa il 400%, tipico di un bene che nel ciclo di vita del prodotto si colloca nella fase d'introduzione/sviluppo. La dimensione del mercato per il 1993, è di 7728 mila litri con un volume d'affari di 22 miliardi e 600 milioni di lire ed un consumo pro capite di 0,13 litri.

Il segmento delle spremute costituisce, pertanto, nel 1993, il 2,7% del mercato dei succhi.

E' possibile suddividere il mercato delle spremute in due segmenti: il prodotto fresco e ultra fresco. La distinzione, in questo senso, è basata sulla shelf life, nel primo caso è di circa trenta-quaranta giorni, nel secondo soltanto di cinque-sette giorni. La spremuta fresca subisce un leggero processo di pastorizzazione che consente una conservazione più lunga, mentre il prodotto ultra fresco non viene affatto trattato. Il mercato nazionale si distingue, in questo senso, da quello di altri paesi (USA e Gran Bretagna) per l'assenza di spremute ultra fresche.

La segmentazione rispetto al gusto è molto limitata, infatti la quasi totalità dell'offerta di spremute è costituita dagli agrumi, prevalentemente arancia bionda o pigmentata. Il mercato della spremuta ottenuta da arancia rossa è circa tre volte maggiore dell'arancia bionda. Gli altri gusti sono praticamente inesistenti.

Le spremute sono state considerate per decenni un tipico prodotto destinato all'alimentazione dei bambini e solo negli ultimi anni il consumo di questo prodotto si è esteso ad altre fasce della popolazione.

Il cambiamento dello stile di vita ed il suo diverso tenore influiscono in modo marcato sulla struttura della domanda. Le nuove occasioni di consumo sono state determinate dal crescente numero di pasti che la popolazione effettua fuori dalla propria abitazione, in relazione alla mutata organizzazione della famiglia ed alle differenti condizioni lavorative.

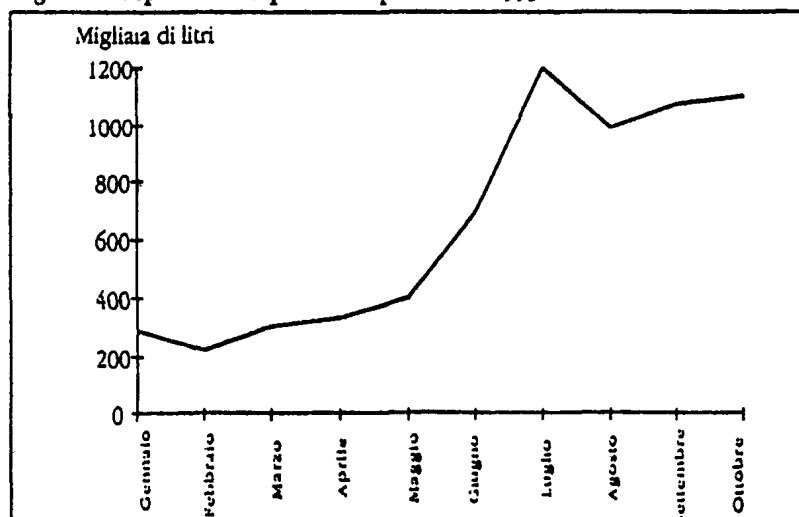
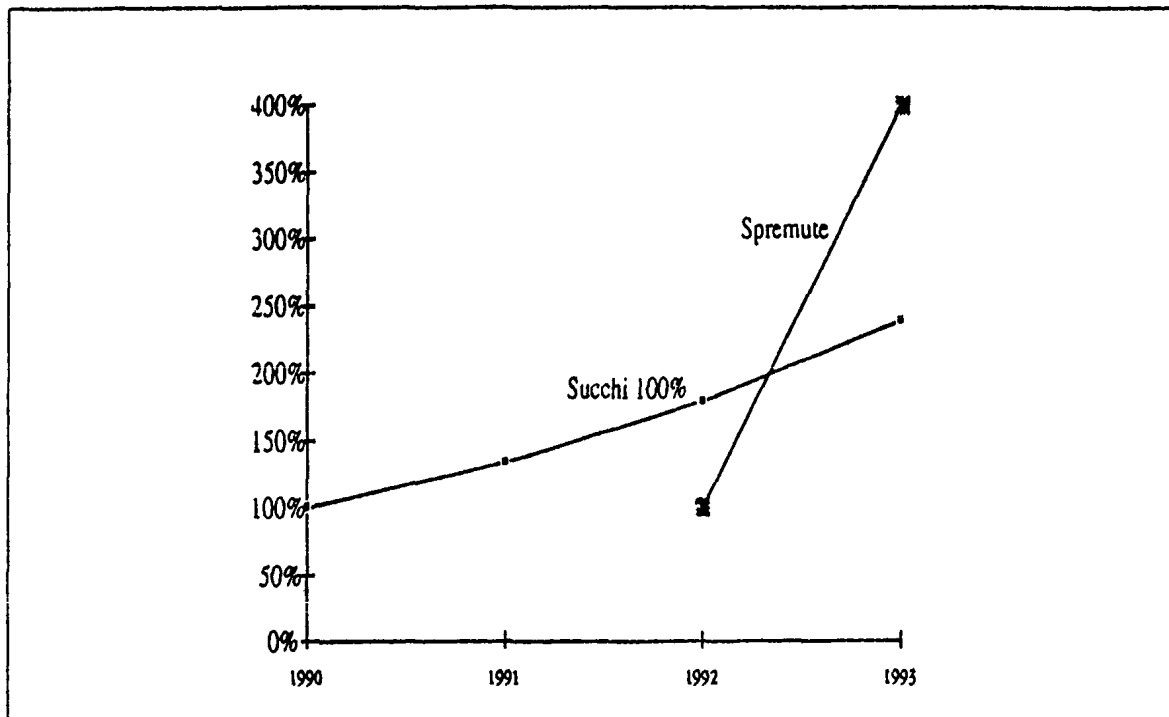
**Fig 2 Le spremute: le quantità acquistate nel 1993**

*Fonte: AGB Italia*

Fig. 3 I trend dei segmenti del mercato dei succhi

*Fonte: Elaborazioni Arpes su dati AGB Italia e MKTG*

Il ritorno ad uno stile di vita sano e naturale è un elemento che caratterizza ormai il comportamento dei consumatori dei paesi industrializzati. Anche in Italia è diffuso l'atteggiamento di recupero del naturale: l'opinione diffusa è che una nutrizione equilibrata e, nello stesso tempo, sicura per quanto concerne additivi e conservanti, rappresenta uno degli strumenti più importanti ed efficaci per il raggiungimento di uno stato di benessere fisico e mentale.

Nel periodo estivo l'offerta del prodotto leader del segmento ha subito una brusca riduzione in seguito ad una crisi di approvvigionamento. Tale crisi è stata superata a settembre attraverso l'importazione della materia prima. Lo shock dal lato dell'offerta ha provocato una caduta delle vendite che ha conseguentemente modificato la curva dell'offerta dell'intero segmento. Nel periodo estivo le mancate vendite sono state pari ad un ammontare di circa 400 mila litri di prodotto per un valore di oltre 1125 milioni di lire. Il canale privilegiato per la vendita delle spremute è la grande distribuzione, che commercializza oltre il 50% del prodotto Parmalat e quasi interamente le altre spremute presenti sul mercato. Anche Skipper Oro della Zuegg, che si connota come un prodotto di frontiera tra i succhi 100% e le spremute, ha circa l'80% delle vendite nella GDO.

Il motivo di questa situazione è la maggiore capacità delle grandi superfici di garantire l'approvvigionamento, nonché un turn over sufficientemente elevato da evitare il rischio di far scadere il prodotto sul bancone. Il limite distributivo, costituito dalla shelf life limitata e dalla necessità di commercializzare il prodotto nella catene del freddo, determina una massa critica di vendita del prodotto. In questa situazione le possibilità sono due, o il prodotto viene venduto presso punti vendita con alti fatturati, oppure si aumenta la frequenza nella distribuzione del prodotto con aggravio di costi ed una più difficile gestione della logistica e delle scorte.

Fig. 4 Confronto tra i segmenti del mercato[5]

| | Spremute | Succhi 100% | Nettari |
|---|---|---|---|
| **Funzione d'uso** | | | |
| Snack | •• | • | ••• |
| Bevanda dissetante. | •••• | •••• | • |
| Bevanda alimento | •••• | •• | ••• |
| **Occasioni di consumo** | | | |
| Prima colazione | ••• | • | • |
| Pranzo | • | • | |
| Cena | | | |
| Merenda | •••• | •• | ••• |
| Altre occasioni | ••• | ••• | •••• |
| **Motivazione di consumo** | | | |
| Edonismo | ••• | •• | •• |
| Salutismo | •••• | ••• | •• |
| Nutrizione | •••• | •• | •• |

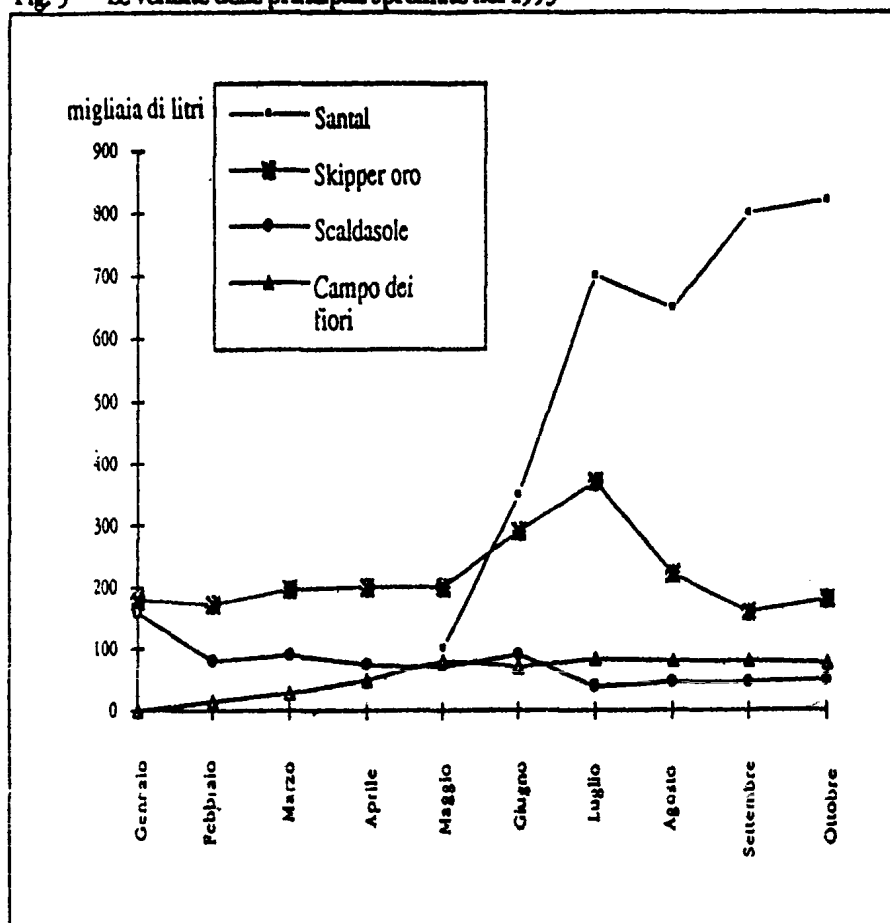
*Fonte: Arpes*

Nel passato il segmento delle spremute si è caratterizzato per la quasi totale assenza di iniziative pubblicitarie e promozionali. La comunicazione nel mercato di nicchia, quale è stato il segmento delle spremute sino al 1993, è stata affidata esclusivamente al *packaging*.

La comunicazione della differenziazione del prodotto è stata fondata sul *packaging* con una confezione più piccola rispetto a quella utilizzata per gli altri segmenti e molto caratterizzata nella stampa del cartone, puntando nella comunicazione sulla pregevolezza del prodotto e sulle caratteristiche di naturalità. Il prodotto presentato in questo modo assume un'immagine di raffinatezza e su tale elemento si punta anche per giustificare l'elevato *premium price*.

Nel 1993 la Parmalat è intervenuta con una comunicazione "forte" attraverso i principali canali media. Lo slogan pubblicitario proposto, "come spreme Santal non spreme nessuno", è evidentemente molto attento ad evitare la possibilità che la spremuta Santal arrechi danno ai nettari e ai succhi 100% commercializzati con la stessa marca.

[5] Legenda: l'assenza di segno indica l'utilizzo nullo, • basso, •• medio, ••• alto, •••• molto alto.

Fig. 5 Le vendite delle principali spremute nel 1993

La scelta della Parmalat di non differenziare nel nome la spremuta è dettata anche dalla volontà di utilizzare la promozione del succo fresco refrigerato a beneficio di tutta la linea Santal, tentando di volgere a vantaggio il rischio di cannibalizzazione insito nella differenziazione del prodotto.

*Tab. 2 Spremuta Santal: quote di vendita per canale commerciale*

| Canale Commerciale | Quantità (%) | Valore (%) |
|---|---|---|
| Grandi superfici | 52,2 | 52,0 |
| Superette | 21,7 | 21,8 |
| Dettaglio tradiz. | 24,9 | 25,2 |
| Mercati rionali | 0,0 | 0,0 |
| Altri canali | 1,2 | 1,0 |
| **Totale** | **100** | **100** |

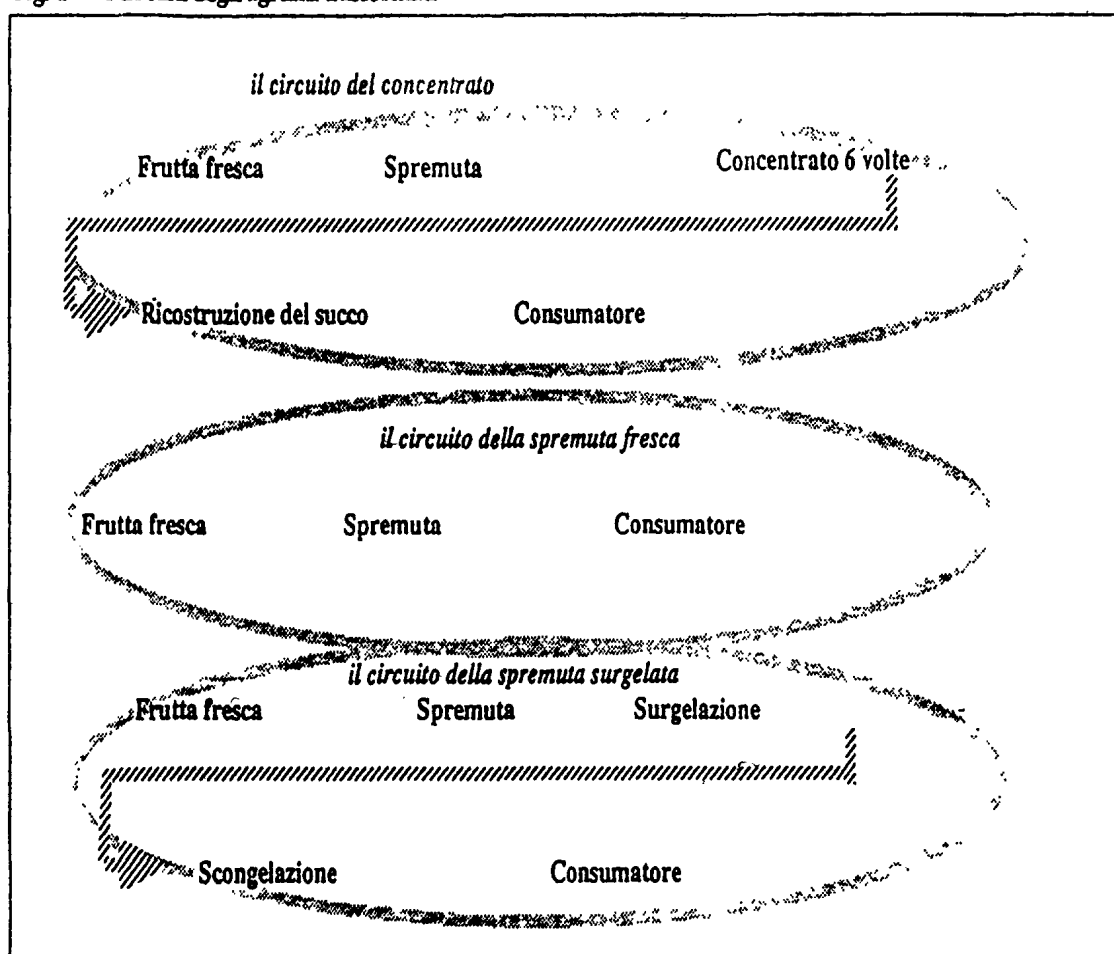
*Fonte: AGB Italia*

# 9. CARATTERISTICHE GENERALI DEL PROGETTO

## 9.1. Gli scenari

Il progetto si configura come parte di un programma più ampio tendente ad offrire una soluzione complessiva e stabile alla trasformazione nazionale degli agrumi.

Gli scenari comunitari ed internazionali non consentono di prevedere con sicurezza assoluta, nel medio e lungo periodo, la prosecuzione degli interventi nazionali e comunitari a favore della trasformazione agevolate degli agrumi.

Fig. 1 I circuiti degli agrumi trasformati

Occorre infatti considerare che l'offerta internazionale di concentrato di agrumi ha raggiunto livelli difficilmente compatibili con un andamento della domanda che, per il prodotto derivato dal concentrato, mostra i primi segni di stanchezza in taluni mercati guida.

Di conseguenza si possono ipotizzare scenari nei quali la trasformazione industriale venga a perdere anche l'importante funzione di equilibrio tra domanda del prodotto fresco ed offerta agrumicola.

Occorre pertanto adottare scelte che possano consentire di riportare, sia pur con gradualità, nell'ambito della convenienza economica di mercato la trasformazione industriale degli agrumi, considerato che comunque una quota importante della produzione non potrà essere assorbita dal mercato del fresco.

Nel contempo però dovranno essere condotte e proseguite azioni di medio periodo per la riconversione ed il miglioramento delle condizioni di produzione.

In questo contesto la soluzione innovativa delle spremute, variamente articolate (spremute da surgelato, spremute UHT, spremute fresche) può rappresentare nel medio periodo la modalità per consentire una riduzione della pressione dell'offerta di concentrato comunitario sul mercato dei derivati.

Le spremute rappresentano anche la soluzione ad un problema tecnologico che permetterà al consumatore di poter fruire di un prodotto molto più vicino al prodotto fresco, molto meno manipolato, in buona sostanza molto meno esigente in termini energetici. Quindi un prodotto migliore in termini organolettici, igienici, vitaminici e quindi molto più "corretto" in termini ambientali e nutrizionali.

## 9.2. Contenuti generali

Il progetto, dopo le favorevoli esperienze effettuate nel corso della campagna '92-'93, vuole creare un sistema stabile per soddisfare il mercato delle spremute in Italia ed in Europa.

A questo scopo il progetto intende costituire una società mista tra imprese di trasformazione e di distribuzione e la parte agricola, fornitrice della materia prima.

Scopo della società sarà la produzione di spremute che verranno distribuite in Italia ed all'estero attraverso la rete distributiva del gruppo Parmalat.

La società curerà la definizione delle strategie di mercato, la definizione del portafoglio prodotti, la promozione al consumo del prodotto, l'organizzazione della produzione destinata a questa filiera, l'erogazione dei servizi alla produzione agricola e l'eventuale importazione di materia prima per il completamento della gamma.

Nella prima fase del progetto gli investimenti si limiteranno alla Sicilia per la produzione delle spremute dei seguenti prodotti:

- aranci varietà gialle e rosse;
- limoni;
- mandarini;

ed alla Calabria per la produzione delle spremute dei seguenti prodotti:

- aranci;
- clementine.

Già nella prima fase del progetto, per la Calabria si studieranno, con appositi sottoprogetti, le possibilità di utilizzazione di altre produzioni, quali ad esempio:

- pesche;
- uva da tavola;
- fragole;

- albicocche;
- ecc.

In una fase successiva il progetto dovrà prevedere l'ampliamento della produzione delle spremute e delle linee di imbottigliamento anche in altre aree del Paese per coprire la produzione di altri prodotti da inserire nella gamma ed il miglioramento delle condizioni fornitura del prodotto fresco.

Nel contempo si potranno ipotizzare, infatti, altre produzioni di succhi (non solo per il mercato interno) quali mele, pere e di altri tropicali, già inseriti in gamme di prodotto spremute di altri Paesi europei (Belgio, Olanda e Gran Bretagna).

## 9.3. Le condizioni

La permanenza sul mercato ed il recupero di competitività del sottosistema agrumicolo nazionale passa principalmente attraverso due strade, tra di loro intersecanti.

- Valorizzazione delle produzioni
    - la valorizzazione delle produzioni deve essere condotta sia sul prodotto fresco, sia utilizzando le nuove normative (IGP in particolare) che consentono un miglioramento del posizionamento e sia con azioni più complessive di marketing tendenti a valorizzare l'agrume nazionale sui diversi segmenti di mercato;
    - la valorizzazione però, può anche e meglio essere condotta se si riuscirà a migliorare l'immagine e la comunicazione degli agrumi innescando sinergie tra la comunicazione sul prodotto fresco e la comunicazione sul prodotto, sempre fresco, ma spremuto.
- Competitività di filiera
    - va riportata la competitività nella filiera agrumicola partendo dai servizi alla produzione, dalle condizioni stesse della produzione, riducendo le strozzature logistiche, trasporto in primo luogo, miglioramento delle condizioni di lavorazione e conservazione dei prodotti;
    - si dovrà intervenire sui costi di produzione agricoli (questi dovranno essere abbattuti mediante una migliore localizzazione degli impianti, il miglioramento delle condizioni di irrigazione ecc.) e

    incorporare una dose sempre più elevata di servizi che il consumatore finale sarà disposto a pagare;
    - si dovrà infine prestare particolare attenzione alle condizioni di trasformazione riportando anche nel solo segmento "industriale" condizioni di economia di scala e di sfruttamento complessivo del prodotto (attraverso adeguate definizioni dei portafogli prodotti in funzione di precise scelte di marketing) tali da consentire, anche in questo segmento un recupero della competitività.

La ristrutturazione del comparto agrumicolo, una profonda riorganizzazione delle strutture organizzative della produzione sono le condizioni di base per procedere nella direzione di un recupero di competitività anche per il segmento del trasformato. Condizione indispensabile del progetto è dunque che si proceda contestualmente ad un profonda ristrutturazione di tutto il sotto sistema. Questo non vuole dire che il progetto in quanto tale basa le sue possibilità di successo solo su queste condizioni; il progetto potrà anche sopravvivere nell'ambito dell'attuale situazione, ma è certo che, mancando queste condizioni, buona parte degli effetti indiretti attesi sarebbero persi, mancando le condizioni per poter diffondere i benefici al resto della filiera.

## 9.4. Scopo della società mista

Le spremute, o prodotti similari, rappresentano per il prodotto fresco una minaccia ed una opportunità. Una minaccia poiché, a differenza dei prodotti a base di concentrato e probabilmente anche dei nettari, sono giustamente visti dai consumatori come sostitutivi del prodotto fresco.

Una opportunità per due motivazioni:

- da un lato rappresentano una differenziazione del prodotto fresco (la spremuta fresca di agrumi può essere vista come la vendita di aranci, cui è stata risolta la complicazione logistica della spremitura);
- dall'altro possono consentire, se adeguatamente valorizzati e posizionati, uno sbocco di mercato scarsamente aggredibile dalla produzione dei Paesi terzi più temibile sul piano dei costi di produzione.

In questo contesto appare evidente che l'interesse della produzione a partecipare direttamente alle scelte strategiche è maggiore che in altri comparti. Nel contempo è chiaro l'interesse dell'industria ad intrattenere rapporti stretti con la produzione, non solo per le ovvie complicazioni logistiche necessarie alla produzione delle spremute, ma anche perché il segmento, in genere, dovrà trovare un'alta caratterizzazione qualitativa (ad esempio attraverso l'uso di prodotti a controllo integrato) che solo la produzione agricola ben organizzata può garantire a costi contenuti.

## 9.5. Sinergie ed obblighi

Da questo contesto discendono obblighi reciproci, che possono trasformarsi in fruttuose sinergie attraverso un progetto quale quello presentato.

Da parte industriale e distributiva la garanzia di ricercare un posizionamento del mercato che consenta di incorporare una dose massiccia di servizi, parte dei quali possano essere forniti dalla parte agricola per raggiungere due scopi fondamentali:

- aumentare la redditività delle produzioni;
- difendere il segmento dall'importazione di materia prima a basso prezzo.

Da parte agricola la capacità di organizzare effettivamente le quote programmate della produzione e la capacità di organizzare servizi in modo competitivo, tali da garantire all'industria la possibilità di coprire il segmento con costanza e con la sicurezza dell'approvvigionamento per quantità e caratteristiche desiderate del prodotto.

# 10. GLI INVESTIMENTI

## 10.1. Capitalizzazione della società agro industriale

Si prevede la costituzione di una società formata tra la Parmalat e la parte agricola direttamente interessata (le tre Unioni nazionali e/o le Associazioni agrumicole maggiormente rappresentative di Sicilia e Calabria). Alla Società parteciperà la Ribs SpA, a sostegno delle quote di parte agricola.

La parte industriale deterrà la maggioranza assoluta delle quote sociali pari al 60%, mentre la restante parte sarà suddivisa tra la Ribs SpA (20%) e la Parte Agricola (20%).

*Tab. 1 Ripartizione del Capitale Sociale della società Agroindustriale*

*(valori in miliardi)*

| | Capitale: | Quote % |
|---|---|---|
| Parmalat | 47,40 | 60 |
| Ribs | 15,80 | 20 |
| Agricoltori | 15,80 | 20 |
| Totale | 79,00 | 100 |

La costituenda Società "Il Giardino delle Esperidi" avrà una dotazione di 79 miliardi di lire di capitale che sarà versato dai Soci nelle percentuali sopra esposte, in funzione dell'importo degli investimenti necessari per i nuovi impianti (vedere tab. 2) e dell'importo relativo all'acquisizione degli stabilimenti di Termini Imerese e di Rossano Calabro. Il totale degli investimenti previsti ammonta a 110,869 miliardi di lire.

Il contributo della Commissione dell'Unione Europea e dello Stato e/o Regioni ammonta globalmente a 31,87 miliardi di lire. Nella tabella 2 sono riportate, in valori assoluti, le quote di partecipazione alla Società, suddivise tra i Soci, e le quote di contributo in conto capitale (contributo pubblico).

*Tab. 2 La copertura dell'investimento negli anni*

| | Capitale | Quote % |
|---|---|---|
| Parmalat | 47,40 | 42,75 |
| RIBS | 15,80 | 14,25 |
| Agrumicoltori | 15,80 | 14,25 |
| Contributo pubb. | 31,87 | 28,75 |
| Totale | 110,87 | 100,00 |

## 10.2. Gli stabilimenti per la produzione ed imbottigliamento delle spremute

Si prevede la realizzazione di due stabilimenti per la produzione e l'imbottigliamento delle spremute in Sicilia ed in Calabria.

Nell'ipotesi formulata in questa fase di prefattibilità si è ipotizzata l'acquisizione di due impianti già esistenti (Termini Imerese e Rossano Calabro) già dotati di talune strutture necessarie alla lavorazione degli agrumi (concentrato). La scelta di operare mediante l'acquisizione di impianti esistenti deriva anche dal rispetto delle recenti normative comunitarie che stabiliscono la non ammissibilità al finanziamento di nuovi impianti che aumentino le capacità produttive in settori largamente eccedentari, come il concentrato di agrumi. Mentre per le linee di lavorazione delle spremute, che assorbirebbero altro prodotto fresco, il problema non sussiste trattandosi di un prodotto innovativo con ampia possibilità di mercato.

Gli impianti dovranno comunque essere dotati di linee adatte alla produzione di spremute e di linee per l'imbottigliamento delle stesse, nonché delle infrastrutture di servizio necessarie (essiccatori per le scorze e depuratori per le acque reflue). Il riadattamento degli impianti seguirà criteri volti alla massimizzazione dell'utilizzazione della materia prima (essenze, scorze essiccate ecc.). Non va inoltre sottovalutata l'importanza degli investimenti "ambientali" depuratori ed essiccatori delle scorze che consentono di risolvere una delle problematiche più di rilievo nell'impiantistica del settore in Italia.

Complessivamente gli investimenti per gli stabilimenti ammontano a circa 103,961 miliardi di lire (dei quali 47,122 miliardi per l'acquisizione degli impianti esistenti). Si tratta di un importo elevato, che però trova la giustificazione nella possibilità di lavorare una gamma completa di prodotti, e con la conseguente possibilità di differenziazione del prodotto di campagna in funzione delle differenti destinazioni d'uso (concentrato, spremuta surgelata, spremuta fresca). Questo comporta anche un calendario di lavoro più esteso con conseguente miglioramento del grado di utilizzazione della manodopera. La tabella 3 riporta i costi di investimento relativi all'acquisizione degli impianti esistenti, alla realizzazione dei nuovi impianti e alla dotazione di capitale circolante, per un maggior dettaglio delle voci di costo si rimanda all'Appendice.

*Tab. 3 - I costi di investimento*

| Costi di investimento | Aliquota ammortamento % | Importo (milioni di lire) |
|---|---|---|
| Immobili: | | 20.415 |
| - Terreni | | 0 |
| - Fabbricati e impianti | 3,0 | 20.415 |
| Impianti industriali e macchinari | | 82.146 |
| - Impianti | 10,0 | 75.496 |
| - Attrezzature | 20,0 | 6.300 |
| - Automezzi | 25,0 | 350 |
| Diritti di brevetto industriale, direzione lavori e collaudo | 25,0 | 750 |
| Avviamento | 20,0 | 0 |
| Mobili | 12,0 | 550 |
| ***Totale parziale*** | | **103.861** |
| Capitale circolante | | 7.000 |
| **Totale investimento** | | **110.861** |

# 11. I COSTI E I RICAVI

## 11.1. La lavorazione industriale

Gli stabilimenti di trasformazione localizzati in Sicilia e in Calabria produrranno un'ampia gamma di *output* ottenuti dalla trasformazione degli agrumi. In base alla capacità degli impianti e alle opportunità di mercato individuate dalla Parmalat sono state stimati i prodotti e le loro quantità negli anni (cfr. tab. 1).

*Tab. 1* *Prodotti e loro quantità negli anni*

(valori in tons)

| Prodotto | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | Anno 4 | Anno 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| *Stab. localizz. in Sicilia* | | | | | |
| Succo Arancia surgelato | 32.000 | 36.000 | 36.000 | 36.000 | 36.000 |
| Succo Arancia in tetrapak (1 kg) | 4.000 | 6.400 | 5.600 | 4.000 | 4.000 |
| Succo Arancia tetrapak (0,250 Kg) | | 1.600 | 2.400 | 4.000 | 4.000 |
| Essenza Arancia | | 130 | 130 | 130 | 130 |
| Cellule Arancia | 1.200 | 1.200 | 1.200 | 1.200 | 1.200 |
| Essiccato Arancia | | 22.000 | 22.000 | 22.000 | 22.000 |
| Succo Limone surgelato | 1.673 | 2.066 | 2.066 | 2.066 | 2.066 |
| Succo Limone concentrato | 3.101 | 3.828 | 3.828 | 3.828 | 3.828 |
| Essenza Limone | 177 | 219 | 243 | 243 | 243 |
| Essiccato Limone | | 39.494 | 39.494 | 39.494 | 39.494 |
| Pulp wosh | | 147 | 171 | 171 | 171 |
| *Stab. localizz. in Calabria* | | | | | |
| Succo Arancia surgelato | 9.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| Succo Arancia in tetrapak (1 kg) | 3.000 | 4.800 | 4.200 | 3.000 | 3.000 |
| Succo Arancia tetrapak (0,250 Kg) | | 1.200 | 1.800 | 3.000 | 3.000 |
| Succo Arancia concentrato | 802 | 990 | 990 | 990 | 990 |
| Essenza Arancia | | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Succo Mandarino surgelato | 139 | 171 | 171 | 171 | 171 |
| Succo Mandarino concentrato | 145 | 179 | 179 | 179 | 179 |
| Essenza Mandarino | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Totale | 55.244 | 135.493 | 135.542 | 135.542 | 135.542 |

La tabella 2 riporta i prezzi ex fabrica per prodotto ed il valore dei ricavi nei primi cinque anni di attività, questi ultimi sono stati ottenuti dal prodotto fra i valori riportati nella tabella citata (prezzi ex fabrica per chilogrammo di prodotto finito) e le relative quantità negli anni, riportate in tabella 1. Il fatturato a regime si attesta su un valore di poco superiore agli 80 miliardi di lire.

*Tab. 2 Prezzi ex fabrica e ricavi negli anni*

| Prodotto | Prezzi ex fabrica kg/ prod finito | Anno 1 (Lit. mln) | Anno 2 (Lit. mln) | Anno 3 (Lit. mln) | Anno 4 (Lit. mln) | Anno 5 (Lit. mln) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Stab. localizz. in Sicilia* | | | | | | |
| Succo Arancia surgelato | 550 | 17.600 | 19.800 | 19.800 | 19.800 | 19.800 |
| Succo Arancia in tetrapak (1 kg) | 1.150 | 4.600 | 7.360 | 6.440 | 4.600 | 4.600 |
| Succo Arancia tetrapak (0,250 Kg) | 1.550 | 0 | 2.480 | 3.720 | 6.200 | 6.200 |
| Essenza Arancia | 2.200 | 0 | 286 | 286 | 286 | 286 |
| Cellule Arancia | 665 | 798 | 798 | 798 | 798 | 798 |
| Essiccato Arancia | 200 | 0 | 4.400 | 4.400 | 4.400 | 4.400 |
| Succo Limone surgelato | 500 | 837 | 1.033 | 1.033 | 1.033 | 1.033 |
| Succo Limone concentrato | 1.880 | 5.829 | 7.196 | 7.196 | 7.196 | 7.196 |
| Essenza Limone | 35.000 | 6.201 | 7.656 | 8.506 | 8.506 | 8.506 |
| Essiccato Limone | 200 | 0 | 7.899 | 7.899 | 7.899 | 7.899 |
| Pulp wosh | 120 | 0 | 18 | 21 | 21 | 21 |
| *Stab. localizz. in Calabria* | | | | | | |
| Succo Arancia surgelato | 550 | 4.950 | 8.250 | 8.250 | 8.250 | 8.250 |
| Succo Arancia in tetrapak (1 kg) | 1.150 | 3.450 | 5.520 | 4.830 | 3.450 | 3.450 |
| Succo Arancia tetrapak (0,250 Kg) | 1.550 | 0 | 1.860 | 2.790 | 4.650 | 4.650 |
| Succo Arancia concentrato | 2.700 | 2.165 | 2.673 | 2.673 | 2.673 | 2.673 |
| Essenza Arancia | 2.200 | 0 | 132 | 132 | 132 | 132 |
| Succo Mandarino surgelato | 350 | 48 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Succo Mandarino concentrato | 2.600 | 376 | 464 | 464 | 464 | 464 |
| Essenza Mandarino | 2.000 | 17 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **Totale** | | **46.871** | **77.905** | **79.318** | **80.438** | **80.438** |

## 11.2. La materia prima

La quantità di agrumi (materia prima) necessaria per il raggiungimento dei volumi produttivi attesi è illustrata in tabella 3; il quantitativo di arance è distribuito secondo tre tipologie (per succo fresco, per succo surgelato, per succo concentrato) in funzione della diversa qualità intrinseca richiesta (per il succo fresco, ad esempio, si utilizzeranno le varietà "moro", "tarocco" e "sanguinello") e, quindi, del diverso prezzo da corrispondere al produttore.

*Tab. 3* *Quantità di frutta in ingresso*

(valori in tons)

| Prodotto | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | Anno 4 | Anno 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| *Stab. localizz. in Sicilia* | | | | | |
| Arance per succo surgelato | 84.211 | 94.737 | 94.737 | 94.737 | 94.737 |
| Arance per succo fresco | 10.526 | 21.053 | 21.053 | 21.053 | 21.053 |
| Limoni | 49.216 | 60.760 | 60.760 | 60.760 | 60.760 |
| *Stab. localizz. in Calabria* | | | | | |
| Arance per succo concentrato | 12.150 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| Arance per succo surgelato | 23.684 | 39.474 | 39.474 | 39.474 | 39.474 |
| Arance per succo fresco | 7.895 | 15.789 | 15.789 | 15.789 | 15.789 |
| Mandarini | 2.430 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Totale | 190.111 | 249.813 | 249.813 | 249.813 | 249.813 |

Il prezzo corrisposto dalla Parmalat ai fornitori della materia prima nell'anno di regime è indicato dalla tabella 4 (costo della frutta); come evidenziato non sono previste maggiorazioni di prezzo per quanto riguarda la frutta destinata al processo di concentrazione e per i limoni.

Per quanto riguarda gli altri prodotti è stato stimato un incremento rispetto al prezzo di riferimento CE (quota industria) pari al 60% per i mandarini, al 160% per le arance destinate al succo concentrato e al 243% per le arance destinate al succo fresco. Il raggiungimento di tali parametri di prezzo è previsto entro l'anno di regime (quinto); il prezzo per chilogrammo corrisposto dalla Parmalat ai produttori nei quattro anni precedenti è indicato nella tabella 5. Ai prezzi indicati corrisponde il costo della materia prima (cfr. tab. 6).

*Tab. 4* *Prezzo della frutta corrisposto ai produttori nell'anno di regime*

| PRODOTTO | Prezzo in lire per tonnellata | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Prezzo CE quota industria (A) | Costo della frutta (B) | Differenza (B - A) | Prezzo al produttore | Prezzo CE |
| Arance per succo concentrato | 55.510 | 55.510 | 0 | 270.260 | 270.260 |
| Arance per succo surgelato | 55.510 | 89.000 | 33.490 | 303.750 | 270.260 |
| Arance per succo fresco | 55.510 | 135.250 | 79.740 | 350.000 | 270.260 |
| Limoni | 98.050 | 98.050 | 0 | 320.310 | 320.310 |
| Mandarini | 43.910 | 52.692 | 8.782 | 328.862 | 320.080 |

*Tab. 5* *Costo unitario della frutta negli anni*

| Prodotto | Anno 1 (Lit/ Kg) | Anno 2 (Lit/ Kg) | Anno 3 (Lit/ Kg) | Anno 4 (Lit/ Kg) | Anno 5 (Lit/ Kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| Arance per succo concentrato | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| Arance per succo surgelato | 67 | 72 | 78 | 83 | 89 |
| Arance per succo fresco | 67 | 78 | 100 | 135 | 135 |
| Limoni | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |
| Mandarini | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |

*Tab. 6* *Costo della frutta (materia prima)*

| Prodotto | Anno 1 (Lit. mln) | Anno 2 (Lit. mln) | Anno 3 (Lit. mln) | Anno 4 (Lit. mln) | Anno 5 (Lit. mln) |
|---|---|---|---|---|---|
| Arance per succo concentrato | 674 | 833 | 833 | 833 | 833 |
| Arance per succo surgelato | 7.187 | 9.685 | 10.430 | 11.175 | 11.920 |
| Arance per succo fresco | 1.227 | 2.863 | 3.681 | 4.983 | 4.983 |
| Limoni | 4.826 | 5.958 | 5.958 | 5.958 | 5.958 |
| Mandarini | 128 | 158 | 158 | 158 | 158 |
| **Totale** | **14.042** | **19.496** | **21.059** | **23.106** | **23.825** |

All'acquisizione della materia prima è associato il costo di trasporto (cfr. tab. 11) ottenuto come la media pesata per le quantità dei costi per tipo di frutta e per località (Calabria e Sicilia).

### 11.3. Altri costi industriali

Nella tabella 7 sono riportati i parametri di costo unitario (per tonnellata) per la trasformazione della frutta in prodotto finito. La moltiplicazione del valore dei parametri citati per la quantità di prodotto finito (cfr. tab. 1) definisce il valore della trasformazione industriale indicati in tabella 8. Gli altri costi di esercizio sono indicati nella tabella 9.

*Tab. 7 Parametri per il calcolo dei costi di trasformazione*

| Cod. | DESCRIZIONE | Lit. / ton. prodotto finito |
|---|---|---|
| (A) | TRASPORTO PRODOTTO FINITO | 38.000 |
| | ENERGIA | |
| (B) | Estrazione succo Arancia e Mandarino | 3.864 |
| (C) | Estrazione succo Limone | 3.300 |
| (D) | Surgelazione succo | 22.400 |
| (E) | Estrazione essenza | 210 |
| (F) | Pastorizzazione succo Arancia | 2.500 |
| (G) | Pastorizzazione succo Limone | 3.700 |
| (H) | Preparazione cellule per confezionamento | 1.250 |
| (I) | Essiccazione delle scorze di Arancia e Mandarino | 93.125 |
| (L) | Essiccazione delle scorze di Limone | 111.750 |
| (M) | Concentrazione del succo | 110.000 |
| (N) | Pulp wash | 100.000 |
| | CONFEZIONAMENTO PRODOTTO FINITO | |
| (O) | Prodotto surgelato | 23.600 |
| (P) | Succhi in tetrapak | 200.000 |
| (Q) | Essenze | 120.000 |
| (R) | Cellule. | 120.000 |
| (S) | Concentrato | 120.000 |
| (T) | Pulp wash | 120.000 |
| (S) | Essiccato | 4.375 |

*Tab. 8* *Costo della trasformazione della frutta*

| Prodotto | Parametri di costo utilizzati | Anno 1 (Lit. mln) | Anno 2 (Lit. mln) | Anno 3 (Lit. mln) | Anno 4 (Lit. mln) | Anno 5 (Lit. mln) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Stab. localizz. in Sicilia* | | | | | | |
| Succo Arancia surgelato | A, B, D, O | 4.412 | 4.963 | 4.963 | 4.963 | 4.963 |
| Succo Arancia in tetrapak | A, B, F, P | 1.177 | 2.355 | 2.355 | 2.355 | 2.355 |
| Essenza Arancia | A, E, Q | 0 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Cellule Arancia | A, H, R | 251 | 251 | 251 | 251 | 251 |
| Essiccato Arancia | A, I, S | 0 | 4.081 | 4.081 | 4.081 | 4.081 |
| Succo Limone surgelato | A, C, D, O | 230 | 284 | 284 | 284 | 284 |
| Succo Limone concentrato | A, C, M, S | 996 | 1.230 | 1.230 | 1.230 | 1.230 |
| Essenza Limone | A, E, Q | 37 | 46 | 51 | 51 | 51 |
| Essiccato Limone | A, L, S | 0 | 8.062 | 8.062 | 8.062 | 8.062 |
| Pulp wosh | A, N, T | 0 | 45 | 53 | 53 | 53 |
| *Stab. localizz. in Calabria* | | | | | | |
| Succo Arancia surgelato | A, B, D, O | 1.241 | 2.068 | 2.068 | 2.068 | 2.068 |
| Succo Arancia in tetrapak | A, B, F, P | 883 | 1.766 | 1.766 | 1.766 | 1.766 |
| Succo Arancia concentrato | A, B, M, S | 258 | 319 | 319 | 319 | 319 |
| Essenza Arancia | A, E, Q | 0 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Succo Mandarino surgelato | A, B, D, O | 19 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Succo Mandarino concentrato | A, B, M, S | 47 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| Essenza Mandarino | A, E, Q | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Totale | | 9.552 | 25.592 | 25.604 | 25.604 | 25.604 |

*Tab. 9* *Altri costi*

(valori in mln)

| Prodotto | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | Anno 4 | Anno 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Costi energetici smaltimento reflui | 158 | 388 | 388 | 388 | 388 |
| Materiali di consumo | 190 | 234 | 234 | 234 | 234 |
| Smaltimento scorze (Stab. Calab.) | 314 | 536 | 536 | 536 | 536 |
| Manutenzione | 1.153 | 1.424 | 1.424 | 1.424 | 1.424 |

## 11.4. Addetti

Il numero di addetti e il relativo costo a regime è riportato in tabella 10, fra addetti fissi e stagionali sono previsti 309 addetti, a questi corrispondono 176 unità lavorative annue. Si prevede di raggiungere i livelli occupazionali indicati già a partire dal secondo anno.

*Tab. 10 Numero di addetti e costo del lavoro a regime negli stabilimenti*

| Qualifica e stabilimento | Numero | Costo unitario (.000 di Lit.) | Mesi di impiego (a) | Costo annuo (.000 di Lit.) |
|---|---|---|---|---|
| **Stab. localizz. in Sicilia** | | | | |
| Trasformazione | | | | |
| Dirigente | 1 | | 12 | 250.000 |
| Impiegato 1A | 14 | 3.950 | 12 | 718.900 |
| Operaio 5A | 50 | 2.913 | 12 | 1.893.450 |
| Operaio 5A | 80 | 2.913 | 5 | 1.165.200 |
| Operaio 5A | 100 | 2.913 | 4 | 1.165.200 |
| Smaltimento reflui | | | | |
| Operaio 5A | 1 | 2.913 | 6 | 17.478 |
| Operaio 5A | 2 | 2.913 | 12 | 75.738 |
| Tecnico | 1 | 3.189 | 12 | 41.457 |
| Smaltimento scorze | | | | |
| Operaio 5A | 15 | 2.913 | 6 | 262.170 |
| Tecnico | 1 | 3.189 | 6 | 19.134 |
| **Stab. localizz. in Calabria** | | | | |
| Trasformazione | | | | |
| Dirigente | | | | |
| Impiegato 3A | 5 | 3.500 | 12 | 227.500 |
| Operaio 5A | 13 | 2.913 | 12 | 492.297 |
| Operaio 5A | 22 | 2.913 | 6 | 384.516 |
| Smaltimento reflui | | | | |
| Operaio 5A | 1 | 2.913 | 6 | 17.478 |
| Operaio 5A | 2 | 2.913 | 12 | 75.738 |
| Tecnico | 1 | 3.189 | 12 | 41.457 |
| **Totale** | 309 | | | 6.847.713 |

Complessivamente si prevede un impiegò diretto riferito al Progetto di 198 unità (anno uomo). Di queste 175,6 unità direttamente nel lavoro di fabbrica. Non sono state considerate tutte le unità lavorative impiegate direttamente nei servizi legati al processo produttivo, trasporto in primo luogo, e tutto l'indotto. La stima delle unità produttive relative a queste attività verrà effettuata nella fase di progettazione esecutiva.

## 11.5. La sintesi dei costi gestionali

*Tab. 11 Costi di esercizio negli anni*

| Cod. | Descrizione | Anno 1 (Lit. mln) | Anno 2 (Lit. mln) | Anno 3 (Lit. mln) | Anno 4 (Lit. mln) | Anno 5 (Lit. mln) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 46. | **Spese per acquisti di materie prime, prodotti finiti e merci** | **14.232** | **19.730** | **21.293** | **23.340** | **24.085** |
| | Frutta | 14.042 | 19.496 | 21.059 | 23.106 | 23.851 |
| | Materiali di consumo | 190 | 234 | 234 | 234 | 234 |
| 47. | Costo del lavoro | 5.547 | 6.848 | 6.848 | 6.848 | 6.848 |
| 48. | Spese per prestazione di servizi e altri costi | 18.433 | 37.030 | 37.043 | 37.043 | 37.043 |
| | Trasporto materia prima | 5.845 | 7.680 | 7.680 | 7.680 | 7.680 |
| | Trasformazione industriale | 9.552 | 25.592 | 25.604 | 25.604 | 25.604 |
| | Affitti e Leasing | 1.290 | 1.290 | 1.290 | 1.290 | 1.290 |
| | Consulenze legali e contabili | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Energia smaltimento reflui | 158 | 388 | 388 | 388 | 388 |
| | Smaltimento scorze (Stab. Calab.) | 314 | 536 | 536 | 536 | 536 |
| | Manutenzione | 1.153 | 1.424 | 1.424 | 1.424 | 1.424 |
| | **TOTALE** | **38.211** | **63.608** | **65.184** | **67.231** | **67.976** |

## 12. L'ANALISI FINANZIARIA

Nelle sezioni che seguono è riportata l'analisi finanziaria degli interventi previsti. I parametri di base utilizzati per l'analisi finanziaria sono illustrati nella tabella 1.

*Tab. 1 Parametri generali utilizzati*

| Parametri generali | |
|---|---|
| Giorni di dilazione concessi alla clientela | 120 |
| Giorni di dilazione concessi dai fornitori | 20 |
| Tasso di interesse creditore su c/c bancario % | 3,5 |
| Tasso di interesse su debiti a breve termine % | 14,5 |
| Tasso di interesse su debiti a lungo termine % | 13,5 |
| Tasso di interesse su crediti verso clienti % | 0,0 |
| Tasso di interesse titoli a reddito fisso % | 6,6 |
| Aliquota IVA | 4,0 |
| | |
| Impiego della liquidità | 100 |
| - Banca (%) | 25 |
| - BOT (%) | 74 |
| - Cassa (%) | 1 |

L'aliquota IVA esposta in tabella 1 si riferisce all'acquisto della materia prima (agrumi), sulle vendite (prodotti finiti e semilavorati) si è invece applicata l'aliquota del 19%.

## 12.1. L'analisi previsionale

*Tab. 2* *Stato patrimoniale riclassificato*

(.000.000 di lire)

| Cod. | | ATTIVO | ESERCIZI I | II | III | IV | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AC= | Attività Correnti | | | | | |
| 1 | + | Crediti verso soci per versamenti ancora dovuti | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | + | Scorte di materie prime e merci | 712 | 987 | 1.065 | 1.167 | 1.204 |
| 3 | + | Denaro e valori esistenti in cassa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | + | Titolo di credito a reddito fisso | 0 | 4.176 | 13.208 | 22.242 | 31.398 |
| 5 | + | Crediti verso la clientela | 15.410 | 25.613 | 26.077 | 26.446 | 26.446 |
| 6 | + | Crediti verso le banche | 0 | 1.467 | 4.641 | 7.815 | 11.032 |
| 7 | + | Credito per mutuo agevolato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | + | Credito per contributo in c/capitale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | + | Credito per contributo in c/esercizio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | + | Altri crediti | 12.135 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | - | Fondo rischi su crediti | 770 | 1.281 | 1.304 | 1.322 | 1.322 |
| 12 | | TOTALE ATTIVITA' CORRENTI | 27.485 | 30.962 | 43.687 | 56.347 | 68.757 |
| | IF= | Investimenti Finanziari | | | | | |
| 13 | + | Partecipazioni | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | + | Crediti verso società controllate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | | TOTALE INVESTIMENTI FINANZIARI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | IN= | Immobilizzi al Netto del relativo fondo amm.to | | | | | |
| 16 | + | Immobili | 20.415 | 20.415 | 20.415 | 20.415 | 20.415 |
| 17 | + | Impianti e macchinari | 82.146 | 82.146 | 82.146 | 82.146 | 82.146 |
| 18 | + | Diritti di brevetto industriale | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 19 | + | Altri immobilizzi immateriali | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | + | Mobili | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 |
| 21 | - | Fondi di ammortamento | 9.763 | 19.526 | 29.289 | 39.052 | 48.540 |
| 22 | | TOTALE IMMOBILIZZI | 94.098 | 84.335 | 74.572 | 64.809 | 55.321 |
| 23 | | TOTALE ATTIVITA' | 121.583 | 115.297 | 118.259 | 121.156 | 124.078 |

(.000.000 di lire)

| Cod. | | PASSIVO | ESERCIZI | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | I | II | III | IV | V |
| | PC= | Passività Correnti | | | | | |
| 24 | + | Debiti verso fornitori | 1.790 | 3.110 | 3.197 | 3.309 | 3.349 |
| 25 | + | Debiti verso banche ed altri sovventori | 11.796 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | + | Altri debiti | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | | TOTALE PASSIVITA' CORRENTI | 13.586 | 3.110 | 3.197 | 3.309 | 3.349 |
| | DMLT= | Debiti a medio e Lungo Termine | | | | | |
| 28 | + | Debiti con garanzia reale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | + | Altri debiti con garanzia reale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | + | Debiti verso società collegate (Capofila) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | + | Obbligazioni emesse e non ancora estinte | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | | TOTALE PASSIVITA' CONSOLIDATE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | FUF= | Fondi a fronte di Uscite Future | | | | | |
| 33 | + | Fondo TFR | 411 | 918 | 1.425 | 1.933 | 2.440 |
| 34 | + | Fondo imposte e tasse | 0 | 0 | 99 | 194 | 294 |
| 34bis | + | Fondo restituzione Capitale RIBS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 35 | | TOTALE FONDI | 411 | 918 | 1.525 | 2.127 | 2.734 |
| | PN= | Patrimonio Netto | | | | | |
| 36 | + | Capitale Sociale | 63.200 | 63.200 | 63.200 | 63.200 | 63.200 |
| 37 | + | Riserva legale | 0 | 0 | 20 | 133 | 243 |
| 38 | + | Riserve statutarie e facoltative | 0 | 0 | 380 | 2.536 | 4.609 |
| 39 | + | Contributo in conto capitale | 31.869 | 31.869 | 31.869 | 31.869 | 31.869 |
| 39 bis | + | Quota RIBS | 15.800 | 15.800 | 15.800 | 15.800 | 15.800 |
| 40 | + | Utile di esercizio | 0 | 3.682 | 2.269 | 2.182 | 2.274 |
| 41 | - | Perdita di esercizio | 3.283 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 42 | - | Perdite di esercizi precedenti | 0 | 3.283 | 0 | 0 | 0 |
| 43 | | TOTALE PATRIMONIO NETTO | 107.586 | 111.269 | 113.538 | 115.720 | 117.995 |
| 44 | | TOTALE PASSIVITA' | 121.583 | 115.297 | 118.259 | 121.156 | 124.078 |

*Tab. 3* *Indici di funzionalità patrimoniale*

(valori percentuali)

| INDICI | ESERCIZI | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V |
| 1) Analisi della composizione degli impieghi | | | | | |
| a) Immobilizzazione nette / Totale degli impieghi | 77,39 | 73,15 | 63,06 | 53,49 | 44,59 |
| b) Attivo circolante / Totale degli impieghi | 22,61 | 26,85 | 36,94 | 46,51 | 55,41 |
| 2) Analisi della composizione delle fonti | | | | | |
| a) Passività correnti / Totale impieghi | 11,17 | 2,70 | 2,79 | 2,89 | 2,94 |
| b) Passività consolidate / Totale impieghi | 0,34 | 0,80 | 1,21 | 1,60 | 1,97 |
| c) Capitale netto / Totale impieghi | 88,49 | 96,51 | 96,01 | 95,51 | 95,10 |
| 3) Grado di immobilizzazione del capitale | | | | | |
| a) Attivo circolante / Immobilizzazioni nette | 29,21 | 36,71 | 58,58 | 86,94 | 124,29 |
| 4) Grado di obsolescenza delle immobilizzazioni | | | | | |
| a) Fondi di ammortamento / Immobilizz. tecniche | 9,47 | 18,94 | 28,41 | 37,87 | 47,08 |
| 2) Indici di funzionalità finanziaria | | | | | |
| a) Immobilizzazioni nette / Capitale permanente | 87,13 | 75,17 | 64,87 | 55,08 | 45,93 |
| b) Immobilizz. nette/Capitale proprio | 98,98 | 88,71 | 78,44 | 68,17 | 58,19 |
| c)Totale impieghi / Capitale proprio (leverage) | 113,01 | 103,62 | 104,16 | 104,70 | 105,16 |
| d) Liquidità / debiti di prossima scadenza | 202,31 | 995,51 | 1366,71 | 1703,02 | 2052,77 |
| e) liquidità immediate / Passività correnti (acid test) | 0,00 | 181,46 | 558,39 | 908,44 | 1266,75 |
| f) Liquidità / debiti di prossima scadenza (acidità secca | 0,00 | 47,18 | 145,18 | 236,19 | 329,36 |
| g) Indice di rotazione degli impieghi | | | | | |
| Ricavi netti di vendita / Totale impieghi | 38,50 | 67,98 | 67,95 | 67,34 | 65,80 |

*Tab. 4* *Conto economico riclassificato*

(.000.000 di lire)

| Cod. | | VOCI | ESERCIZI | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | I | II | III | IV | V |
| | RV= | Ricavi delle Vendite | | | | | |
| 1 | + | Ricavi delle vendite e prestazioni | 46.871 | 77.905 | 79.318 | 80.438 | 80.438 |
| 2 | + | Scorte di materie prime e merci | 712 | 987 | 1.065 | 1.167 | 1.204 |
| 2bis | - | Accantonamento Fondo rischi su crediti | 770 | 510 | 23 | 18 | 0 |
| 3 | | TOTALE RICAVI | 46.812 | 78.381 | 80.360 | 81.587 | 81.643 |
| | CV= | Costo del venduto | | | | | |
| 4 | + | Esistenze iniziali di materie prime | 0 | 712 | 987 | 1.065 | 1.167 |
| 5 | + | Spese per acquisti di materie prime | 14.232 | 19.730 | 21.293 | 23.340 | 24.085 |
| 6 | + | | | | | | |
| 7 | + | Spese per prestazioni di lavoro subordinato | 5.547 | 6.848 | 6.848 | 6 848 | 6 848 |
| 8 | + | Costi di trasformazione industriale | 18.433 | 37.030 | 37.043 | 37.043 | 37.043 |
| 9 | + | Integrazione attesa dal produttore (PLV conferita) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | + | Accantonamento al Fondo TFR | 411 | 507 | 507 | 507 | 507 |
| 10 bis | + | Accantonamento al fondo ammortamento | 9.763 | 9.763 | 9.763 | 9.763 | 9.488 |
| 11 | - | Incremento per lavori interni | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | | TOTALE COSTO DEL VENDUTO | 48.386 | 74.591 | 76.441 | 78.566 | 79.139 |
| 13 | MC= | MARGINE CARATTERISTICO (RV-CV) | -1.574 | 3.791 | 3.919 | 3.021 | 2.504 |
| | PF= | Profitti Finanziari | | | | | |
| 14 | + | Dividendi partecipazioni in società controllate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | + | Dividendi delle partecipazioni in altre società | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | + | Interessi dei titoli a reddito fisso | 0 | 277 | 874 | 1.470 | 2.075 |
| 17 | + | Interessi dei crediti verso le banche | 0 | 52 | 163 | 274 | 387 |
| 18 | + | Interessi dei crediti verso le società controllate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | + | Interessi dei crediti verso la clientela | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | + | Interessi degli altri crediti | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | + | Interessi per ritardata erogazione mutuo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | | TOTALE PROFITTI FINANZIARI | 0 | 328 | 1.036 | 1.744 | 2.462 |
| | PD= | Proventi Diversi | | | | | |
| 23 | + | Proventi investimenti immobiliari | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | + | Contributo in c/esercizio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | + | Proventi e ricavi diversi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | | TOTALE PROVENTI DIVERSI | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | OF= | Oneri Finanziari | | | | | |
| 27 | + | Interessi ed altri oneri su interessi obbligaz.ni | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | + | Interessi su debiti verso società controllate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | + | Interessi sui debiti verso banche | 1.709 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | + | Interessi sui debiti con garanzia reale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | + | Sconti ed altri oneri finanziari | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | | TOTALE ONERI FINANZIARI | 1.709 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | SM= | Sopravvenienze e Minusvalenze | | | | | |
| 33 | + | Plusvalenze patrimoniali | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 34 | - | Minusvalenze patrimoniali | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 35 | | TALE SOPRAVVENIENZE E MINUSVALENZE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | OT= | Oneri tributari | | | | | |
| 36 | + | Imposte e tasse | 0 | 437 | 2.586 | 2.487 | 2.592 |
| 37 | + | Accantonamento al fondo imposte | 0 | 0 | 99 | 95 | 99 |
| 38 | | TOTALE IMPOSTE E TASSE | 0 | 437 | 2.686 | 2.583 | 2.691 |
| | AO= | Altri oneri | | | | | |
| | | Accantonamenti diversi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | | TOTALE ALTRI ONERI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | UN= | UTILE DI ESERCIZIO NETTO IMPOSTE | -3.283 | 3.682 | 2.269 | 2.182 | 2.274 |

*Tab. 5* *Indici di funzionalità economica*

(valori percentuali)

| INDICI | ESERCIZI I | II | III | IV | V |
|---|---|---|---|---|---|
| 1) Rendimento del capitale proprio (ROE)<br>Utile di esercizio / Capitale | -3,45 | 3,87 | 2,38 | 2,23 | 2,28 |
| 2) Rendimento delle vendite (ROS)<br>Margine caratteristico / Ricavi netti di vendita | -3,36 | 4,84 | 4,88 | 3,70 | 3,07 |
| 3) Rendimento del capitale investito (ROI)<br>Margine caratteristico / Totale impieghi | -1,29 | 3,29 | 3,31 | 2,49 | 2,02 |
| 4) Grado di incidenza della gestione non caratteristica<br>Utile di esercizio / Margine operativo | 208,59 | 97,14 | 57,91 | 72,25 | 90,82 |
| 5) Margine caratteristico | -1.574 | 3.791 | 3.919 | 3.021 | 2.504 |
| 6) Utile di eserciczio / Totale ricavi | -7,01 | 4,70 | 2,82 | 2,67 | 2,79 |
| 7) Utile di esercizio / Totale impieghi | -2,70 | 3,19 | 1,92 | 1,80 | 1,83 |

## 12.2. I flussi monetari delle operazioni di esercizio

*Tab. 6* *Flussi monetari*

I° ESERCIZIO

| ENTRATE | Crediti all'1/1<br>+ | Derivanti dalla gestione ordinaria<br>+ | Crediti al 12/12<br>- | Flussi effettivi<br>= | USCITE | Debiti all'1/1<br>+ | Derivanti dalla gestione ordinaria<br>+ | Debiti al 31/12<br>- | Flussi effettivi<br>= |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Acquisti | 0 | 32.665 | 1.790 | 30.875 |
| Vendite | 0 | 46.871 | 15.410 | 31.461 | IVA su acquisti | 0 | 1.307 | 0 | 1.307 |
| IVA | 0 | 8.905 | 0 | 8.905 | Personale | 0 | 5.547 | 0 | 5.547 |
| Interessi attivi c/c banca | 0 | 0 | 0 | 0 | Interessi passivi c/c banc. | 0 | 1.709 | 0 | 1.709 |
| Altri interessi attivi | 0 | 0 | 0 | 0 | Altri oneri finanziari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dividendi | 0 | 0 | 0 | 0 | Oneri tributari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Proventi vari | 0 | 0 | 0 | 0 | Oneri diversi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anticipi da clienti | 0 | 0 | 0 | 0 | Anticipi a conferitori | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale ENTRATE | 0 | 55.776 | 15.410 | 40.367 | Totale USCITE | 0 | 41.227 | 1.790 | 39.437 |
| CASH OUT FLOW | | | | 0 | CASH FLOW | | | | 929 |

*Tab 6 bis* *(segue flussi monetari)*

II° ESERCIZIO

| ENTRATE | Crediti all'1/1 + | Derivanti dalla gestione ordinaria + | Crediti al 12/12 | Flussi effettivi = |
|---|---|---|---|---|
| Vendite | 15.410 | 77.905 | 25.613 | 67.702 |
| IVA | 0 | 14.802 | 0 | 14.802 |
| Interessi attivi c/c banca | 0 | 52 | 0 | 52 |
| Altri interessi attivi | 0 | 277 | 0 | 277 |
| Dividendi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Proventi vari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anticipi da clienti | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale ENTRATE | 15.410 | 93.035 | 25.613 | 82.832 |
| CASH OUT FLOW | | | | 0 |

| USCITE | Debiti all'1/1 + | Derivanti dalla gestione ordinaria + | Debiti al 31/12 - | Flussi effettivi = |
|---|---|---|---|---|
| Acquisti | 1.790 | 56.761 | 3.110 | 55.440 |
| IVA su acquisti | | 2.270 | 0 | 2.270 |
| Personale | 0 | 6.848 | 0 | 6.848 |
| Interessi passivi c/c banc. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Altri oneri finanziari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Oneri tributari | 0 | 437 | 0 | 437 |
| Oneri diversi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anticipi a conferitori | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale USCITE | 1.790 | 66.316 | 3.110 | 64.995 |
| CASH FLOW | | | | 17.837 |

III° ESERCIZIO

| ENTRATE | Crediti all'1/1 + | Derivanti dalla gestione ordinaria + | Crediti al 12/12 - | Flussi effettivi = |
|---|---|---|---|---|
| Vendite | 25.613 | 79.318 | 26.077 | 78.854 |
| IVA | 0 | 15.070 | 0 | 15.070 |
| Interessi attivi c/c banca | 0 | 163 | 0 | 163 |
| Altri interessi attivi | 0 | 874 | 0 | 874 |
| Dividendi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Proventi vari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anticipi da clienti | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale ENTRATE | 25.613 | 95.425 | 26.077 | 94.960 |
| CASH OUT FLOW | | | | 0 |

| USCITE | Debiti all'1/1 + | Derivanti dalla gestione ordinaria + | Debiti al 12/12 - | Flussi effettivi = |
|---|---|---|---|---|
| Acquisti | 3.110 | 58.336 | 3.197 | 58.250 |
| IVA su acquisti | 0 | 2.333 | 0 | 2.333 |
| Personale | 0 | 6.848 | 0 | 6.848 |
| Interessi passivi c/c banc. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Altri oneri finanziari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Oneri tributari | 0 | 2.586 | 0 | 2.586 |
| Oneri diversi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anticipi a conferitori | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale USCITE | 3.110 | 70.104 | 3.197 | 70.018 |
| CASH FLOW | | | | 24.942 |

*Tab 6 tris* *(segue flussi monetari)*

IV° ESERCIZIO

| ENTRATE | Crediti all'1/1 + | Derivanti dalla gestione ordinaria + | Crediti al 12/12 - | Flussi effettivi = |
|---|---|---|---|---|
| Vendite | 26.077 | 80.438 | 26.446 | 80.070 |
| IVA | 0 | 15.283 | 0 | 15.283 |
| Interessi attivi c/c banca | 0 | 274 | 0 | 274 |
| Altri interessi attivi | 0 | 1.470 | 0 | 1.470 |
| Dividendi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Proventi vari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anticipi da clienti | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale ENTRATE | 26.077 | 97.466 | 26.446 | 97.098 |
| CASH OUT FLOW | | | | 0 |

| USCITE | Debiti all'1/1 + | Derivanti dalla gestione ordinaria + | Debiti al 12/12 - | Flussi effettivi = |
|---|---|---|---|---|
| Acquisti | 3.197 | 60.383 | 3.309 | 60.271 |
| IVA su acquisti | 0 | 2.415 | 0 | 2.415 |
| Personale | 0 | 6.848 | 0 | 6.848 |
| Interessi passivi c/c banc. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Altri oneri finanzian | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Oneri tributari | 0 | 2.487 | 0 | 2.487 |
| Oneri diversi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anticipi a conferitori | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale USCITE | 3.197 | 72.134 | 3.309 | 72.022 |
| CASH FLOW | | | | 25.076 |

V° ESERCIZIO

| ENTRATE | Crediti all'1/1 + | Derivanti dalla gestione ordinaria + | Crediti al 12/12 - | Flussi effettivi = |
|---|---|---|---|---|
| Vendite | 26.446 | 80.438 | 26.446 | 80.438 |
| IVA | 0 | 15.283 | 0 | 15.283 |
| Interessi attivi c/c banca | 0 | 387 | 0 | 387 |
| Altri interessi attivi | 0 | 2.075 | 0 | 2.075 |
| Dividendi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Proventi vari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anticipi da clienti | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale ENTRATE | 26.446 | 98.183 | 26.446 | 98.183 |
| CASH OUT FLOW | | | | 0 |

| USCITE | Debiti all'1/1 + | Derivanti dalla gestione ordinaria + | Debiti al 12/12 | Flussi effettivi = |
|---|---|---|---|---|
| Acquisti | 3.309 | 61.128 | 3.349 | 61.087 |
| IVA su acquisti | 0 | 2.445 | 0 | 2.445 |
| Personale | 0 | 6.848 | 0 | 6.848 |
| Interessi passivi c/c banc. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Altri oneri finanziari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Oneri tributari | 0 | 2.592 | 0 | 2.592 |
| Oneri diversi | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anticipi a conferitori | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale USCITE | 3.309 | 73.013 | 3.349 | 72.973 |
| CASH FLOW | | | | 25.211 |

## 12.3. Quadro generale dei movimenti monetari

(valori in .000.000 di lire)

| IMPIEGHI | I esercizio | | II esercizio | | III esercizio | | IV esercizio | | V esercizio | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Parziali | Totali | Parziali | Totali | Parziali | Totali | Parziali | Totali | Parziali | Totali |
| A) INVESTIMENTI | | | | | | | | | | |
| Tecnici | | | | | | | | | | |
| - Immobili | 20.415 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Impianti e macchinari | 82.146 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Diritti di brevetto, ecc. | 750 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Concessioni, marchi, ecc. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Mobili | 550 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| Finanziari | | | | | | | | | | |
| - Titoli di credito a reddito fisso | 0 | | 4.176 | | 13.208 | | 22.242 | | 31.398 | |
| - Partecipazioni | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Crediti vs soc. controllate e collegate | 0 | | 0 | | 0 | 13.208 | 0 | | 0 | |
| Totale investimenti | | 103.861 | | 4.176 | | | | 22.242 | | 31.398 |
| B) IVA SU INVESTIMENTI | 19.734 | 19.734 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| C) PAGAMENTO DIVIDENDI | | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| D) RIMBORSI FINANZIAMENTI PASSIVI | | | | | | | | | | |
| - Rimborsi di debiti con garanzia reale | | | | | | | | | | |
| - Riduzione degli scoperti di c/c bancari | 0 | 0 | 11.796 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| Totale rimborsi di debiti | | 0 | | 11.796 | | 0 | | 0 | | 0 |
| E) Liquidazione IVA | | 0 | | 397 | | 12.737 | | 12.868 | | 12.838 |
| TOTALE ( A + B + C + D + E ) | | 123.595 | | 16.369 | | 25.945 | | 35.110 | | 44.236 |
| F) Cash-out-flow: eccedenza delle uscite sulle entrate per le operazioni di esercizio (v. relativo prospetto) | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Totale generale del fabbisogno | | 123.595 | | 16.369 | | 25.945 | | 35.110 | | 44.236 |
| Esistenze finali di disponibilità monetarie | | 0 | | 1.467 | | 4.641 | | 7.815 | | 11.032 |
| **Totale a pareggio** | | **123.595** | | **17.837** | | **30.586** | | **42.925** | | **55.268** |

(valori in .000.000 di lire)

| FONTI | I esercizio | | II esercizio | | III esercizio | | IV esercizio | | V esercizio | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Parziali | Totali | Parziali | Totali | Parziali | Totali | Parziali | Totali | Parziali | Totali |
| A') MEZZI INTERNI | | | | | | | | | | |
| - Cash flow: eccedenza delle entrate sulle uscite per le operazioni d'esercizio (v. relativo prospetto) | 929 | | 17.837 | | 24.942 | | 25.076 | | 25.211 | |
| - Realizzo di investimenti: | | | | | | | | | | |
| Investimenti tecnici | | | | | | | | | | |
| Investimenti finanziari | | | | | | | | | | |
| Totale dei mezzi monetari provenienti dalla gestione | | 929 | | 17.837 | | 24.942 | | 25.076 | | 25.211 |
| - Esistenza monetarie iniziali | 0 | | 0 | | 5.644 | | 17.849 | | 30.057 | |
| Totale dei mezzi interni | | 929 | | 17.837 | | 30.586 | | 42.925 | | 55.268 |
| B') MEZZI ESTERNI | | | | | | | | | | |
| - Capitale sociale | 63.200 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Finanziamento soci | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Contributo in c/capitale | 31.869 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Mutuo agevolato | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Altri mutui | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Quota RIBS | 15.800 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| - Aumenti scoperti di c/c bancari | 11.796 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| Totale mezzi esterni | | 122.665 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| **Totale delle fonti ( A' + B' )** | | **123.595** | | **17.837** | | **30.586** | | **42.925** | | **55.268** |

## 12.4 Gli indici di redditività finanziaria

L'analisi di redditività finanziaria è stata svolta su un arco temporale di 15 anni sulla base della tipologia degli impianti previsti e del tempo di recupero della partecipazione azionaria prevista dalla RIBS.

La tabella 7 riporta per l'arco temporale considerato:

- i costi di investimento;
- la differenza tra le entrate e le uscite (cash flow);
- la differenza il cash flow ed i costi di investimento (flusso finanziario netto).

Nella tabella 8 sono riportati gli indicatori sintetici di redditività finanziaria:

- il valore attuale netto finanziario (VANF) pari a 84.026 milioni di lire;
- il tasso di rendimento finanziario (SRIF) pari all'19,98%;
- il tempo di recupero dell'investimento pari a 8 anni.

Il valore attuale atteso è una plusvalenza non realizzata dell'investimento, ossia l'impresa in questo caso potrebbe pagare ulteriori 84.026 milioni di lire (VANF) per far fronte all'investimento senza che questo comprometta la redditività dell'iniziativa: qualsiasi investimento con un VANF uguale o maggiore di zero è quindi accettabile.

Il tasso di rendimento finanziario è quel tasso di interesse che rende il valore attuale dei flussi di cassa in entrata uguale al valore attuale dei flussi di cassa in uscita.

Il tempo di recupero è definito come la durata di tempo necessaria affinché il flusso delle entrate di cassa prodotte da un investimento risulti uguale all'uscita di cassa iniziale richiesta dall'investimento.

*Tab. 7 Flussi di cassa associati all'intervento*

(valori in mln di lire)

| Anni | Costi di investimento (A) | Cash - flow (B) | Flusso finanziario netto (B-A) |
|---|---|---|---|
| 1 | 110.861 | 929 | -109.932 |
| 2 | | 17.837 | 17.837 |
| 3 | | 24.942 | 24.942 |
| 4 | | 25.076 | 25.076 |
| 5 | | 25.211 | 25.211 |
| 6 | | 25.211 | 25.211 |
| 7 | | 25.211 | 25.211 |
| 8 | | 25.211 | 25.211 |
| 9 | | 25.211 | 25.211 |
| 10 | | 25.211 | 25.211 |
| 11 | | 25.211 | 25.211 |
| 12 | | 25.211 | 25.211 |
| 13 | | 25.211 | 25.211 |
| 14 | | 25.211 | 25.211 |
| 15 | | 25.211 | 25.211 |

*Tab. 8 Indicatori di redditività finanziaria*

| Tasso di rendimento finanziario (SRIF) % | Valore (*) attuale netto finanziario (VANF) *milioni di lire* | Tempo di recupero dell'investimento *anni* |
|---|---|---|
| 19.98 | 84.026 | 8 |

*(*) Il tasso di interesse utilizzato è quello dei titoli di Stato a medio termine pari all'8%.*

# 13. L'ANALISI ECONOMICA

## 13.1. Identificazione dei benefici economici del progetto

Obiettivo del progetto è quello di costituire una società agro-industriale operante nel settore agrumicolo avente come finalità quella di sviluppare un'attività di trasformazione che assicuri una remunerazione della parte industriale e di quella agricola che ne fanno parte. Lo scopo è dunque duplice: puntare sulla crescita di un settore ad alta potenzialità di sviluppo come quello delle spremute e succhi e nel contempo assicurare ai produttori agrumicoli aderenti alle Associazioni produttive che partecipano al progetto una maggiore e più stabile remunerazione del loro prodotto. Le aree di intervento dell'investimento sono la Calabria e la Sicilia, regioni il cui sviluppo è strutturalmente in ritardo. Alle società che gestiranno gli impianti parteciperà la società per il Risanamento agro industriale zuccheri (Ribs).

I benefici economici del progetto devono essere definiti in base alle finalità istitutive della Ribs: risanare le economie locali colpite dalla crisi del settore bieticolo saccarifero attraverso un aumento dei livelli occupazionali, generare flussi di reddito alternativi a quello degli zuccherifici, sostenere e sviluppare l'occupazione agricola ed industriale.

I benefici per la collettività del progetto verranno quindi misurati in base:

- all'incremento di occupazione;
- all'aumento di reddito del settore agricolo.

Altri benefici legati al progetto di cui però non si terrà conto nel calcolo dell'analisi economica, in quanto non rientrano tra gli obiettivi di carattere politico della Ribs sono:

- *benefici di carattere sociale:* diffusione di un nuovo prodotto (spremute fresche in confezioni di 0,25 Kg.) ad alto *"contenuto salutistico"* principalmente destinato ai bambini;
- *benefici a carattere ambientale:* il progetto prevede un impianto di smaltimento delle scorze (attualmente non utilizzato negli impianti esistenti) che permette un risparmio in termini di quantità di rifiuti prodotti dagli stabilimenti. Sono individuati, inoltre, risparmi energetici non trascurabili attribuibili allo sviluppo della linea di succhi freschi a scapito di quella dei succhi concentrati. La produzione di concentrato richiede infatti alti costi energetici a cui sono associati alti costi di trasporto e di conservazione in blocchi surgelati del prodotto;
- *benefici a carattere economico:* il progetto prevede la produzione di succhi, prodotto con elevata potenzialità di esportazione. In questo caso il beneficio atteso successivo all'attuazione del progetto è quello di un miglioramento della bilancia commerciale.

## 13.2 Valutazione dei costi e dei benefici

La realizzazione di un progetto distoglie risorse disponibili al resto dell'economia e al contempo determina un aumento dell'offerta di beni e servizi sul mercato. Per valutare i costi ed i benefici di ogni progetto sono state valutate la disponibilità di risorse e la produzione con e senza l'intervento previsto. La valutazione dei costi e benefici nell'analisi economica deve riflettere le priorità sociali del Paese in un dato istante di tempo.

Nel nostro caso i costi del progetto coincidono con i costi di investimento depurati delle imposte dato che queste non rappresentano un'utilizzazione effettiva di risorse ma esclusivamente un trasferimento di risorse all'interno della collettività (cfr. tabella 3). Il calcolo del *fattore di conversione* (ottenuto come complemento ad 1 dell'incidenza delle imposte sugli investimenti previsti) che permette di determinare i costi economici relativo alle differenti branche produttive è stato effettuato sulla base della matrice input-output italiana del 1988 dell'ISTAT (cfr. tabella 2).

*Tab.1 Costi di investimento utilizzati nell'analisi economico-finanziaria*

| Costi di investimento | Importo (migliaia di lire) |
|---|---|
| Immobili: | |
| - Terreni | |
| - Fabbricati ed impianti | 20.415.000 |
| Impianti industriali e macchinari: | |
| - Impianti | 75.496.000 |
| - Attrezzature | 6.300.000 |
| - Automezzi | 350.000 |
| Diritti di brevetto indust. direzione lavori e collaudo | 750.000 |
| Avviamento | 0 |
| Mobili | 550.000 |
| Capitalizzazione circolante | 7.000.000 |
| TOTALE | 110.861.000 |

*Tab. 2 Incidenza dei trasferimenti sulle differenti branche produttive*

| | Incidenza imposte (valori in %) | Fattore di converzione |
|---|---|---|
| Branche: | | |
| - costruzioni | 0,20 | 0,80 |
| - macchine agricole ed industriali | 0,21 | 0,79 |
| - autoveicoli | 0,63 | 0,37 |
| - servizi forniti alle imprese | 0,25 | 0,75 |
| - legno e mobili in legno | 0.23 | 0,77 |

*Fonte: Elaborazioni Arpes su dati Istat*

*Tab. 3 I costi di investimento utilizzati, depurati dai trasferimenti*

| Costi di investimento | Importo (migliaia di lire) |
|---|---|
| Immobili: | |
| - Terreni | |
| - Fabbricati ed impianti | 16.332.000 |
| Impianti industriali e macchinari: | |
| - Impianti | 59.641.840 |
| - Attrezzature | 4.977.000 |
| - Automezzi | 129.500 |
| Diritti di brevettoindust. direzione lavori e collaudo | 562.500 |
| Avviamento | 0 |
| Mobili | 423.500 |
| Capitalizzazione. circolante | 7.000.000 |
| TOTALE | 89.066.340 |

I costi economici di investimento ammontano a 89,066 miliardi di lire..

Per quanto riguarda i benefici economici sono stati stimati i benefici del progetto derivanti da:

i) l'incremento diretto di occupazione;

ii) l'incremento di reddito percepito dagli agricoltori.

*i) l'incremento diretto di occupazione*

Il progetto genera un'occupazione addizionale di 136 ULE - Unità di Lavoro Equivalente - (cfr. tabella 4).

Nel caso della stima di benefici relativi al fattore lavoro si deve tenere conto dell'importanza che questa variabile ha nel raggiungimento degli obiettivi sociali del progetto (aumento dell'occupazione). I benefici della collettività possono in questo caso essere misurati da:

- eliminazione di un costo diretto per la collettività stimato attraverso il costo di un cassa integrato INPS - Istituto Nazionale Previdenza Sociale - pari a 15 milioni all'anno;
- incremento della ricchezza del Paese (costo opportunità per la collettività) misurato attraverso il Prodotto Interno Lordo pro-capite (di 26 milioni di lire, elaborazione su dati ISTAT 1992).

*Tab. 4 - Benefici economici legati ad un incremento dell'occupazione*

*(valori in migliaia di lire)*

| Occupati: con | Occupati: senza | Occupati aggiuntivi | Benefici costo diretto | Benefici costo opportunità | Benefici incremento occupazione Anno 1 | Anno 2 | (*) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| progetto | | | | | | | |
| 198 | 52 | 146 | 2.190.000 | 3.864.877 | 4.568.530 | 6.054.877 | |

*(*): L'occupazione entra a regime a partire dal secondo anno.*

I benefici economici derivanti dall'occupazione addizionale di 146 ULE sono quindi dati dalla somma dei due benefici:

- eliminazione di un costo diretto (2.190 milioni di lire);
- incremento della ricchezza del paese (costo opportunità) pari a 3.865 milioni di lire.

Durante il primo anno i benefici sono inferiori a quelli a regime, dato che il numero di occupati addizionali del progetto è pari a 117 ULE (80% degli occupati aggiuntivi).

### *ii) l'incremento di reddito percepito dagli agricoltori.*

Per quanto riguarda i benefici economici che contribuiscono ad un incremento di reddito degli agricoltori questi possono essere suddivisi in diretti ed indiretti.

Tra i benefici diretti del progetto sono stati considerati:

- benefici conseguenti alla vendita di agrumi all'industria;
- benefici conseguenti alla vendita di un prodotto più selezionato.

Tra i benefici indiretti sono stati considerati:

- benefici conseguenti ad una "razionalizzazione del mercato".

*Benefici conseguenti alla vendita di agrumi all'industria*

Il prezzo degli agrumi destinati alla trasformazione industriale viene in parte sovvenzionato dalla CE, la differenza tra prezzo al produttore e prezzo comunitario ci da il differenziale di prezzo pagato dall'industria. Il confronto tra prezzo al produttore e quello comunitario risulta positivo per:
- arance per succo surgelato;
- arance per succo fresco;
- mandarini.

Per calcolare il differenziale tra prezzo CE e al produttore nella situazione con e senza progetto, valore che ci fornisce una stima dei benefici conseguenti alla vendita di agrumi all'industria, sono stati considerati i seguenti dati:
- prezzo medio all'origine delle arance ottenuto su dati mensili degli ultimi due anni delle varietà "moro", "tarocco" e "sanguinello" (v. tabella 5);
- prezzo medio all'origine dei mandarini ottenuto su dati mensili degli ultimi due anni, in cui però è stato escluso il valore anomalo relativo al mese di gennaio del 1992 (v. tabella 6);
- prezzi al produttore e quantità prodotte dai due stabilimenti utilizzati nell'analisi finanziaria.

*Tab. 5* *Prezzi all'origine delle arance rosse (dati mensili)*

| Mesi | Varietà | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Moro | Tarocco | Sanguinello | Prezzo medio arance |
| 1992 | | | | |
| Gen | 290 | 340 | | 315 |
| Feb | 252 | 355 | | 304 |
| Mar | 195 | 382 | 274 | 284 |
| Apr | | 498 | 354 | 426 |
| Mag | | 409 | 315 | 362 |
| Giu | | | | |
| Lug | | | | |
| Ago | | | | |
| Set | | | | |
| Ott | | | | |
| Nov | 300 | | | 300 |
| Dic | 235 | 383 | | 309 |
| 1993 | | | | |
| Gen | 170 | 348 | | 259 |
| Feb | 128 | 327 | 224 | 226 |
| Mar | 125 | 324 | 201 | 217 |
| Apr | | 283 | 140 | 212 |
| Mag | - | 200 | | 200 |
| Giu | - | - | | - |
| Lug | | - | - | |
| Ago | | | - | |
| Set | - | - | - | - |
| Ott | - | - | | |
| Nov | - | - | - | |
| Dic | | | | |
| Prezzo medio (media aritmetica) anni 1992-1993 | | | | 284 |

*Fonte: Ismea Informazioni, dicembre 1993 n. 75, Ismea*

*Tab. 6* *Prezzi all'origine dei mandarini (dati mensili)*

| Mesi | Prezzi all'origine mandarini | Mesi | Prezzi all'origine mandarini |
|---|---|---|---|
| 1992 | | 1993 | |
| Gen | 520 | Gen | 346 |
| Feb | - | Feb | 255 |
| Mar | - | Mar | |
| Apr | | Apr | |
| Mag | - | Mag | - |
| Giu | | Giu | - |
| Lug | - | Lug | |
| Ago | | Ago | - |
| Set | | Set | - |
| Ott | | Ott | - |
| Nov | | Nov | - |
| Dic | 384 | Dic | |
| Prezzo medio 1993 (*) | | | 328 |

*Fonte: Ismea Informazioni, dicembre 1993 n. 75, Ismea*

Nelle tabelle 7 e 8 si riporta la stima dei benefici relativi all'incremento di reddito per gli agrumicoltori che segue alla vendita dei propri prodotti all'industria ad un prezzo più alto rispetto a quello CE di riferimento.

*Tab. 7* ***Benefici maggiore prezzo pagato dall'industria: arance***

| | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | Anno 4 | Anno 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Prezzo CE (A) | 270,26 | 270,26 | 270,26 | 270,26 | 270,26 |
| Senza progetto Prezzo all'origine al produttore (B) | 284,00 | 284,00 | 284,00 | 284,00 | 284,00 |
| Differenza (B-A) | 13,74 | 13,74 | 13,74 | 13,74 | 13,74 |
| Prezzo pagato dall'industria al produttore per: (C) | | | | | |
| - surgelato | 281,75 | 286,75 | 292,75 | 297,75 | 303,75 |
| - succo fresco | 281,75 | 292,75 | 314,75 | 349,75 | 349,75 |
| Differenza (C-A) | | | | | |
| - Per surgelato | 11,49 | 16,49 | 22,49 | 27,49 | 33,49 |
| - Per succo fresco | 11,49 | 22,49 | 44,49 | 79,49 | 79,49 |
| Benefici unitari (£/Kg) (C-A)-(B-A) | | | | | |
| - Per surgelato | -2,25 | 2,75 | 8,75 | 13,75 | 19,75 |
| - Per succo fresco | -2,25 | 8,75 | 30,75 | 65,75 | 65,75 |
| Benefici complessivi in '000 di lire (*) | -284.130 | 696.222 | 2.324.733 | 4.309.052 | 5.109.622 |

(*): I benefici complessivi sono ottenuti considerando le differenti quantità di prodotto destinate a produzione di surgelato e di succo fresco

*Tab. 8* *Benefici maggiore prezzo pagato dall'industria: mandanni*

| | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | Anno 4 | Anno 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Prezzo CE (A) | 320,08 | 320,08 | 320,08 | 320,08 | 320,08 |
| Senza progetto prezzo all'origine al produttore (B) | 328,86 | 328,86 | 328,86 | 328,86 | 328,86 |
| Differenza (B-A) | 8,78 | 8,78 | 8,78 | 8,78 | 8,78 |
| Prezzo pagato dall'industria al produttore per: (C) | 364,298 | 364,298 | 364,298 | 364,298 | 364,298 |
| Differenza (C-A) | 44,218 | 44,218 | 44,218 | 44,218 | 44,218 |
| Quantità lavorate (ton) | 2.430 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Benefici unitari (£/Kg) (C-A)-(B-A) | 35,436 | 35,436 | 35,436 | 35,436 | 35,436 |
| Benefici ('000 di lire) | 86.109 | 106.308 | 106.308 | 106.308 | 106.308 |

*Benefici conseguenti alla vendita di un prodotto più selezionato*

Tra gli effetti diretti del progetto bisogna tenere conto di un altro importante effetto. Il produttore vende le proprie arance, non differenziate per calibro, all'ortomercato in contenitori. Nella tabella 9 sono riportate le percentuali medie di arance suddivise per calibro presenti in ogni contenitore[6].

La crescita del settore della trasformazione costituisce uno sbocco per le arance di calibro minore, che permettendo un'offerta più selezionata sul mercato fresco, consente un risparmio dei costi legati alla calibratura del prodotto (beneficio conseguente alla vendita di un prodotto più selezionato) ed un rafforzamento del potere contrattuale delle associazioni che possono puntare ad

6 Si è considerata una suddivisione della dimensione per calibro e non la classificazione utilizzata dalla CE in: extra, prima e seconda perchè è ancora quella maggiormente in uso negli ortomercati.

ottenere prezzi più remunerativi per la vendita del loro prodotto fresco (beneficio conseguente ad una "razionalizzazione del mercato").

L'ipotesi fatta è stata quella che il grossista sia disposto a pagare 15 lire in più al Kg. un prodotto maggiormente selezionato in cui non siano presenti le arance di minor calibro (valore prudenziale rispetto alle stime fatte da operatori del settore pari a 30 £/Kg.).

Dato che le arance di minor calibro rappresentano il 3% del totale (cfr. tabella 9), ogni Kg. venduto all'industria di trasformazione ne "pulisce" 33,33 Kg. Considerando le quantità di arance lavorate dai due stabilimenti destinate alla produzione di succhi e spremute e moltiplicandole per 33,33 si ottengono le quantità di prodotto a cui è applicabile un maggior prezzo (cfr. tabella 10). Nella stima dei benefici non sono state comunque considerate per motivi prudenziali il totale di tali quantità ma una loro frazione, pari al 36% (quota corrispondente alle arance di maggior calibro una volta eliminate quelle di minore calibro, cfr. tabella 12).

*Tab. 9 Distribuzione e prezzi delle arance per calibro*

| Differenti calibri di arance per contenitore | Distribuzione arance per calibro (dati in %) | Prezzi al Kg. arance uscita dagli ortomercati | Rapporto tra prezzo per calibro e prezzo medio | Suma dei prezzi all'origine per calibro |
|---|---|---|---|---|
| 180 | 3 | 300 | 38,36 | 109 |
| 108 - 160 | 62 | 650 | 83,12 | 236 |
| 90 | 25 | 1.000 | 127,88 | 363 |
| 72 | 10 | 1.200 | 153,45 | 436 |
| **Prezzo medio** | | **782** | | **284** |

*Fonte. Elaborazioni Arpes su interviste operatori del settore*

*Tab. 10 Quantità di "arance selezionate" (in kg)*

| Quantità 1 | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | (*) |
|---|---|---|---|---|
| Arance | 126.280.000 | 171.062.000 | 171.062.000 | ...... |

| Quantità 2 | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | (*) |
|---|---|---|---|---|
| Arance | 4.209.333.333 | 5.702.066.667 | 5.702.066.667 | |

Quantità 1: quantità di arance lavorate (succhi e spremute) dai due stabilimenti
Quantità 2: quantità di arance a cui è applicabile l'effetto di razionalizzazione del mercato
(*): le quantità entrano a regime dal secondo anno in poi.

La stima dei benefici conseguenti a questo effetto del progetto sono riportati nella tabella 11.

*Tab. 11* *Benefici legati alla vendita di un prodotto più selezionato*

*(migliaia di lire)*

| Benefici | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | (*) |
|---|---|---|---|---|
| Arance vendute fresche | 22.730.400 | 30.791.160 | 30.791.160 | |

(*) Dal secondo anno in poi il livello dei benefici rimane costante

*Benefici conseguenti ad una "razionalizzazione del mercato"*

Ai fini dell'analisi economica si può considerare un importante effetto indiretto del progetto: la promozione di un processo di razionalizzazione del mercato agrumicolo. Quantità, qualità e prezzo non sono variabili indipendenti: l'offerta sul mercato fresco dei produttori agrumicoli sarà inferiore e potrà contare su un prodotto più selezionato a cui dovrà corrispondere un maggior prezzo.

Per stimare questo effetto si è partiti dai dati relativi alla distribuzione percentuale dei calibri delle arance per contenitore (cfr. tabella 9) e si è calcolata la distribuzione che segue ad una eliminazione dal mercato del calibro di minore dimensione. Sono stati calcolati i prezzi corrispondenti (cfr. tabella 12) ed il livello di benefici (cfr. tabella 14) ottenuto considerando:

- le quantità che risentono dell'effetto di pulitura dal calibro di minore dimensione (cfr. tabella 10);
- il differenziale di prezzo rispetto a quello attuale dopo l'attuazione del progetto (cfr. tabella 13).

*Tab. 12* *Nuova distribuzione e prezzi della arance per calibro*

| Differenti calibri di arance per contenitore | Nuova distribuz. arance per calibro (dati in %) | Quote del prezzo all'origine per i diversi calibri |
|---|---|---|
| 180 | - | |
| 108 - 160 | 64 | 151 |
| 90 | 26 | 94 |
| 72 | 10 | 45 |
| **Prezzo all'origine stimato** | | **289,41** |

*Tab. 13* *Differenziale di prezzo*

| | Prezzo con progetto | Prezzo senza progetto | Beneficio unitario |
|---|---|---|---|
| Arance | 289 | 284 | 5,41 |

*Tab. 14* *Benefici legati alla "razionalizzazione" del mercato*

*(migliaia di lire)*

| Benefici | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | (*) |
|---|---|---|---|---|
| Arance | 22.788.800 | 30.870.271 | 30.870.271 | |

(*): Il livello di benefici è costante a partire dal secondo anno.

I benefici attesi del progetto descritti in questo paragrafo sono stati riportati nella tabella 15.

*Tab 15 I benefici economici attesi*

*(valori in migliaia di lire)*

| | Anno 1 | Anno 2 | Anno 3 | Anno 4 | Anno 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Benefici diretti** | | | | | |
| Ben. incremento occupazione | 4.568.530 | 5.640.160 | 5.640.160 | 5.640.160 | 5.640.160 |
| Ben. pro. fresco piu selezionato | 22.730.400 | 30.791.160 | 30.791.160 | 30.791.160 | 30.791.160 |
| Ben. mag. prezzo pagato dall'ind.: | | | | | |
| - arance | -284.130 | 696.222 | 2.324.733 | 4.309.052 | 5.109.622 |
| - mandarini | 86.109 | 106.308 | 106.308 | 106.308 | 106.308 |
| Totale | 27.100.909 | 37.233.850 | 38.862.361 | 40.846.680 | 41.647.250 |
| **Benefici indiretti** | | | | | |
| Benefici razion. del mercato | 22.788.800 | 30.870.271 | 30.870.271 | 30.870.271 | 30.870.271 |
| Totale | **49.889.709** | **68.104.121** | **69.732.631** | **71.716.950** | **72.517.521** |

## 13.3 Confronto tra costi e benefici

La vita economica utile del progetto, in virtù del tipo di interventi proposti, è stata fissata in 15 anni. L'analisi economica non ha tenuto conto di tutti i benefici individuati nel paragrafo precedente. In particolare non sono stati considerati i benefici sul reddito degli agricoltori derivanti dalla vendita di un prodotto più selezionato, data l'estrema aleatorietà della stima relativa all'incremento di prezzo unitario che sono disposti-a-pagare i venditori all'ingrosso. Inoltre tenendo conto della vischiosità del mercato, i prezzi degli agrumi non si aggiustano istantaneamente a variazioni delle quantità, si è considerato solo il 50% dei benefici derivanti da una "razionalizzazione" del mercato.

*Tab. 16 Il flusso netto dei benefici del progetto*

*(valori in milioni di lire)*

| Anni | Flusso costi | Benefici incremento occupazione | Benefici (beneficio maggior prezzo pagato dall'industria) | Benefici razionalizz. mercato (*) | Totale benefici | Flusso netto |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 89.066 | 4.569 | -198 | 11.394 | 15.765 | -73.301 |
| 2 | | 5.640 | 803 | 15.435 | 21.878 | 21.878 |
| 3 | | 5.640 | 2.431 | 15.435 | 23.506 | 23.506 |
| 4 | | 5.640 | 4.415 | 15.435 | 25.490 | 25.490 |
| 5 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 6 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 7 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 8 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 9 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 10 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 11 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 12 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 13 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 14 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |
| 15 | | 5.640 | 5.189 | 15.435 | 26.264 | 26.264 |

(*): Valori pari al 50% dei benefici complessivi derivanti dalla "razionalizzazione" del mercato.

I risultati del calcolo sono riportati nella tabella 17. Gli indicatori di rendimento ottenuti sono significativi, nonostante l'analisi è stata effettuata considerando ipotesi molto cautelative riguardo i benefici attesi, risultano infatti superiori ai valori di riferimento adottati dal CIPE per l'autorizzazione all'impiego di denaro pubblico all'investimento[7].

*Tab. 17 Indicatori della redditività economica*

| Tasso di rendimento economico (SRIE) % | Valore (*) attuale netto economico (VANE) *milioni di lire* | VANE/ investimento % |
|---|---|---|
| 32.83 | 136.186 | 152.90 |

(*): Il tasso di interesse utilizzato è quello dei titoli di Stato a medio termine pari all'8%.

[7] I tassi di rendimento economico minimi sono stati fissati:
al 5% per progetti inquadrati nell'Intervento Straordinario del Mezzogiorno;
all'8% per progetti del Fondo Investimenti ed Occupazione.

## 13.4. I vantaggi diretti della parte agricola alla partecipazione al progetto

Nella sezione precedente sono stati descritti i benefici economici associati alla realizzazione dell'intervento "Il giardino delle Esperidi" prima fase; si tratta di benefici che ad esclusione di quelli associati all'incremento di occupazione sono direttamente riferibili ai produttori agrumicoli siciliani e calabresi. In questa sede si analizzano quelli che possono essere definiti come i vantaggi diretti degli agrumicoltori alla partecipazione del progetto ossia la redditività finanziaria dell'investimento dal punto di vista della parte agricola.

Come descritto nella tabella 3 della sez. 11, la quantità di frutta assorbita dai due stabilimenti di Rossano Calabro e Termini Imerese consiste a regime di **2,5 milioni di quintali**, nella stessa sezione si è descritto come il prezzo unitario pagato dalla Società di trasformazione ai fornitori di frutta (produttori) si incrementi gradualmente nei primi anni, fino a stabilizzarsi nell'anno di regime: quinto anno (cfr. tab. 5 della sez. 11). Nella tabella 18 sono rappresentati i rientri unitari, per chilogrammo, incassato dagli agrumicoltori (prezzo industria + integrazione CE) per varietà di frutta.

*Tab. 18 Prezzi unitari incassati dagli agrumicoltori negli anni*

| Prodotto | Anno 1 (Lit/Kg) | Anno 2 (Lit/Kg) | Anno 3 (Lit/Kg) | Anno 4 (Lit/Kg) | Anno 5 (Lit/Kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| Arance per succo concentrato | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| Arance per succo surgelato | 337 | 342 | 348 | 353 | 359 |
| Arance per succo fresco | 337 | 348 | 370 | 405 | 405 |
| Limoni | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| Mandarini | 373 | 373 | 373 | 373 | 373 |

Il valore del prodotto conferito dai produttori è funzione dei prezzi indicati nella tabella precedente ed è indicato nella tabella 19.

*Tab. 19 Valore della PLV conferita dai produttori*

| Prodotto | Anno 1 (Lit. mln) | Anno 2 (Lit. mln) | Anno 3 (Lit. mln) | Anno 4 (Lit. mln) | Anno 5 (Lit. mln) |
|---|---|---|---|---|---|
| Arance per succo concentrato | 3.284 | 4.054 | 4.054 | 4.054 | 4.054 |
| Arance per succo surgelato | 36.389 | 45.935 | 46.740 | 47.411 | 48.216 |
| Arance per succo fresco | 6.213 | 12.831 | 13.641 | 14.931 | 14.931 |
| Limoni | 15.764 | 19.462 | 19.462 | 19.462 | 19.462 |
| Mandarini | 907 | 1.119 | 1.119 | 1.119 | 1.119 |
| Totale | 62.556 | 83.401 | 85.016 | 86.977 | 87.782 |

A fronte del valore della prodotto conferito è identificabile un maggior reddito per gli agrumicoltori rispetto alla situazione attuale quantificabile in **5.216 milioni di lire** a regime. Si tratta del valore corrispondente ai benefici quantificati nella sezione precedente e denominati ***benefici relativi al maggior prezzo pagato dall'industria*** rispetto al prezzo di riferimento CE.

La tabella 20 illustra il flusso finanziario associato all'intervento di competenza della componente agricola nei quindici anni della vita economica stimata. Nella colonna "A" è indicato l'esborso negli anni relativo all'investimento, tali valori sono stati determinati in funzione della quota del capitale sociale (19%) detenuto dalla parte agricola in seno alla società agroindustriale ed in funzione dell'importo dell'investimento previsto a carico dei beneficiari. Nella colonna "B" sono indicati i ***benefici relativi al maggior prezzo pagato dall'industria*** rispetto al prezzo di riferimento CE. Nella colonna "C", infine, è riportato il saldo (colonna "B" - colonna "A") nei quindici anni considerati.

*Tab. 20 Flusso finanziario associato all'intervento relativo alla componente agricola*

| Anni | Investimento<br>(A) | Maggior prezzo ind.<br>+<br>(B) | Saldo<br>(B-A)<br>(C) |
|---|---|---|---|
| 1 | 11.599 | -198 | -11.797 |
| 2 | 2.586 | 799 | -1.787 |
| 3 | 715 | 2.431 | 1.716 |
| 4 | 50 | 4.415 | 4.365 |
| 5 | 50 | 5.216 | 5.166 |
| 6 | | 5.216 | 5.216 |
| 7 | | 5.216 | 5.216 |
| 8 | | 5.216 | 5.216 |
| 9 | | 5.216 | 5.216 |
| 10 | | 5.216 | 5.216 |
| 11 | | 5.216 | 5.216 |
| 12 | | 5.216 | 5.216 |
| 13 | | 5.216 | 5.216 |
| 14 | | 5.216 | 5.216 |
| 15 | | 5.216 | 5.216 |
| **Totale** | **15.000** | **64.822** | **49.823** |

Nell'arco di 15 anni a fronte di un esborso di Lit. 15.000 mln, relativo all'investimento, sono calcolabili Lit. 64.822 mln relativi al maggior prezzo pagato dall'industria agli agrumicoltori conferitori del prodotto rispetto al prezzo di riferimento CE, per un saldo positivo pari a **Lit. 49.823 mln.**

Al flusso descritto corrisponde un **tasso di rendimento pari al 25,96%**. Si tratta di un valore molto alto per qualsiasi tipo di intervento. Il **tempo di recupero dell'investimento** da parte degli agricoltori, infine, è calcolabile in **6 anni.**

Appare scontato, infine, il vantaggio per gli agrumicoltori della certezza di collocare grossi quantitativi di prodotto attraverso accordi di conferimento pluriennali con la Società agroindustriale.

La disponibilità a partecipare all'iniziativa delle Unioni è subordinata alla definizione di un accordo pluriennale sui quantitativi e sulle caratteristiche e prezzi dei prodotti. La Parmalat è disposta ad avviare al più presto incontri tecnici approfonditi con le Unioni al fine di raggiungere un accordo quadro pluriennale.
Alla lettera di Parmalat con la quale si chiedeva la disponibilità a partecipare all'iniziativa, hanno risposto positivamente Unapoa, Unapro e Uiapoa. In tutti i casi le Unioni si riservano di far intervenire, una volta chiariti i punti sopra esposti le loro Associate.

# APPENDICE

## A.I COSTI DI INVESTIMENTO DISAGGREGATI NEGLI ANNI

Nelle tabelle di seguito riportate sono evidenziati i costi afferenti all'acquisizione degli impianti esistenti ed al riadattamento degli stessi disaggregati per tipologia di investimento e per anni.

*Tab. 1* *Costi di investimento: Stabilimento di Termini Imerese*

| Descrizione | Importo (milioni di lire) |
|---|---|
| Immobili | 4.242 |
| - Terreni | |
| - Fabbricati e impianti | 4.242 |
| Impianti industriali e macchinari: | 32.426 |
| - Impianti | 30.926 |
| - Attrezzature | 1.500 |
| - Automezzi | |
| Diritto do brevetto industriale, direzione lavori e collaudo | 400 |
| Avviamento | |
| Mobili | 143 |
| **Totale** | **37.211** |

*Tab. 2 Costi di investimento: Stabilimento di Rossano Calabro*

| Descrizione | Importo (milioni di lire) |
|---|---|
| Immobili | 3.500 |
| Terreni | |
| Fabbricati e impianti | 3.500 |
| Impianti industriali e macchinari: | 15.508 |
| - Impianti | 12.922 |
| - Attrezzature | 2.569 |
| - Automezzi | 17 |
| Diritto do brevetto industriale, direzione lavori e collaudo | 350 |
| Avviamento | |
| Mobili | 170 |
| Totale | 19.528 |

*Tab. 3 I costi di investimento complessivi*

| Descrizione | Importo (milioni di lire) |
|---|---|
| Immobili | 7.742 |
| Terreni | |
| - Fabbricati e impianti | 7.742 |
| Impianti industriali e macchinari: | 47.934 |
| Impianti | 43.848 |
| Attrezzature | 4.069 |
| - Automezzi | 17 |
| Diritto do brevetto industriale, direzione lavori e collaudo | 750 |
| Avviamento | |
| Mobili | 313 |
| Totale | 56.739 |

Gli investimenti riportati nelle prime tre tabelle possono essere ulteriormente disaggregati in investimenti relativi all'acquisizione degli stabilimenti esistenti (cfr. tabelle 4, 5 e 6) ed in quelli destinati al riadattamento degli stessi (cfr. tabelle 3, 4, e 5 § 10.2).

*Tab. 4 Costi di investimento relativi all'aquisizione dello Stabilimento di Termini Imerese*

| Costi di investimento | Importo (milioni di lire) |
|---|---|
| Immobili: | 8.723 |
| - Terreni | |
| - Fabbricati e impianti | 8.723 |
| Impianti industriali e macchinari | 25.870 |
| - Impianti | 23.620 |
| - Attrezzature | 2.000 |
| - Automezzi | 250 |
| Diritti di brevetto industriale, | |
| direzione lavori e collaudo | |
| Avviamento | |
| Mobili | 157 |
| **Totale** | **34.750** |

*Tab. 5 Costi di investimento relativi all'aquisizione dello Stabilimento di Rossano Calabro*

| Costi di investimento | Importo (milioni di lire) |
|---|---|
| Immobili: | 3.950 |
| - Terreni | |
| - Fabbricati e impianti | 3.950 |
| Impianti industriali e macchinari | 8.342 |
| - Impianti | 8.028 |
| - Attrezzature | 231 |
| - Automezzi | 83 |
| Diritti di brevetto industriale, | |
| direzione lavori e collaudo | |
| Avviamento | |
| Mobili | 80 |
| Totale | 12.372 |

*Tab. 6* *Costi di investimento relativi all'aquisizione dei due Stabilimenti*

| Costi di investimento | Importo (milioni di lire) |
|---|---|
| Immobili: | 12.673 |
| - Terreni | 0 |
| - Fabbricati e impianti | 12.673 |
| Impianti industriali e macchinari | 34.212 |
| - Impianti | 31.648 |
| - Attrezzature | 2.231 |
| - Automezzi | 333 |
| Diritti di brevetto industriale, direzione lavori e collaudo | 0 |
| Avviamento | 0 |
| Mobili | 237 |
| **Totale** | **47.122** |

*Tab. 7* *Riepilogo dei costi di investimento (acquisto degli Stabilimenti e attrezzature esistenti e nuovi investimenti)*

| Costi di investimento | Importo (milioni di lire) |
|---|---|
| Immobili: | 20.415 |
| - Terreni | 0 |
| - Fabbricati e impianti | 20.415 |
| Impianti industriali e macchinari | 82.146 |
| - Impianti | 75.496 |
| - Attrezzature | 6.300 |
| - Automezzi | 350 |
| Diritti di brevetto industriale, direzione lavori e collaudo | 750 |
| Avviamento | 0 |
| Mobili | 550 |
| **Totale** | **103.861** |

## B. DESCRIZIONE DEGLI INVESTIMENTI PREVISTI

Di seguito viene riportata una descrizione degli investimenti, in impianti ed attrezzature, previsti dal Progetto Integrato per la trasformazione degli agrumi[8].

Il progetto prevede l'acquisizione e l'ampliamento di due impianti esistenti.

## 1. DESCRIZIONE IMPIANTI ESISTENTI

### Stabilimento di Termini Imerese

Gli impianti esistenti sono i seguenti:

- macchinari per officina meccanica;
- cabina di trasformazione 20/0,4 kv;
- num. 1 trasf. trifase 630 kv;
- cabina di trasformazione 20/0,4 kv;
- num. 3 trasf. trifase 630 kv;
- impianto trattamento acque reflue composto da:
  - 3 elettropompe, 10 serbatoi;
  - impianto addolcimento acqua con serbatoi e autoclave;
  - centrale termica prod. vapore composta da 5 generatori di vapore per una potenzialità di 33.000 kg/h vapore completa di impianti addolcimento;
- rete distribuzione bassa tensione;
- rete di terra;
- gruppo elettrogeno 350 kv;
- impianti di illuminazione;
- impianti cond. e riscaldamento;
- impianto cercapersone e telefonico;
- televisione a circuito chiuso;
- rete antincendio;

[8] Nella fase di progettazione esecutiva verranno effettuate verifiche aggiuntive riguardo la consistenza degli investimenti previsti in termini di volumetria, tipologia e rispondenza ai prodotti trattati.

- impianto prod. acqua calda;
- 2 pese a ponte;
- impianto distribuzione gasolio;
- rete distribuzione gas metano.

Gli impianti specifici esistenti per la razionalizzazione e l'ottimizzazione delle varie fasi del processo di lavorazione agrumaria sono i seguenti:

- impianto di arrivo e stoccaggio agrumi;
- linea estrazione succo di agrumi con pelatrici cap. 15 ton/h cad.;
- linea estrazione succo agrumi 48 ton/h con in line fmc;
- linea raccolta, spremitura e stoccaggio scorze 24 ton/h;
- impianto estrazione olii essenziali;
- linea lávorazione scorze per comminuted;
- linea di lavorazione cloudy;
- linea produzione essenza;
- impianti di dissalazione acque;
- linea di lavorazione succhi 60 mc/h con:
    - 6 decanter;
    - 5 chiarificatori;
    - 3 pastorizzatori;
    - 18 serbatoi;
- linea concentrazione succhi che comprende:
    - evaporatore fmc florida 13,5 ton/h;
    - evaporatore fomexa 4,5 ton/h;
    - evaporatore santoro 7 ton/h;
    - torri di raffreddamento;
- impianto filtrazione succhi;
- linea di deamarizzazione e distillazione completa di distillatori a bolla;
- cella frigorifera a - 27 c;
- impianto essicazione scorze 10 ton/h;
- cella frigorifera -15 c 83.000 kcal/h;
- impianto refrigerazione succhi concentrati;
- linea inscatolamento succhi scatole 5 kg con omogenizz. soavi;
- impianto riempimento in ambiente asettico elpo;
- impianti di pesatura per riempimento;

- impianto trasporto agrumi da vasca a linea estrazione;
- 4 silos scorze esauste;
- impianto torchiatura scorze faso;
- impianto mobile estrazione succo mandarini;
- macchinari vari.

Per quanto riguarda le attrezzature attualmente esistenti queste sono le seguenti:

- impianto elaborazione dati;
- attrezzature per laboratorio essenze;
- attrezzature per laboratorio succhi;
- attrezzature per la mensa;
- attrezzature varie.

E presente un impianto di surgelamento composto da:

- 3 compressori a vite GRAM con cap. 500.000 F/h cad a -45 C;
- condensatori evaporativi EVAPCO;
- circuito di invio NH3 com pompe;
- 14 gruppi valvole di regolazione e gestione surgelatori;
- piping di distribuzione totalmente coibentato;
- quadri di comando e potenza;
- 1 cella coibentata 300 mq circa;
- 14 surgelatori a piastre GRAM cap. 1250 kg cad.;
- 2 impianti di dosaggio succo;
- 2 impianti di pallettizzazione automatica;
- quadri di automazione e controllo.

Nello stabilimento è presente un impianto per la preparazione di acqua gliconata avente la capacità di 1.200.000 F/h con:

- separatore NH3;
- serbatoio;
- accumulo;
- pompe di invio e ricircolo NH3;
- scambiatore ALFA LAVAL;
- tubazioni alimentazione e ritorno acqua glicolata coimbentate;
- quadro di potenza e controllo.

Per quanto riguarda gli impianti elettrici e di servizio è presente una cabina elettrica:

- impianto di osmosi cap. 30 mc/h OSMOSISTEMI;
- linea distribuzione vapore e acqua;
- 1 cabina elettrica composta da 3 trasformatori;
- 1250 KVA, quadri MT, BT, rifasamento;
- quadri di distribuzione di reparto, canale elettriche;
- cavi elettrici di alimentazione;
- illuminazione di reparto ed esterna.

Le attrezzature dell'impianto sono le seguenti:

- pedana di carico in acciaio l: 15 m;
- strumentazione da laboratorio;
- spettrofotometro;
- n. 8.800 bin in plastica cap. 250 kg;
- n. 20.000 bancali 1000x1200 tipo euro;
- n. 2 carrelli elevatori elettrici;
- n. 3 carrelli elevatori diesel;
- macchine elaborazioni dati.

**Stabilimento di Rossano Calabro**

Gli impianti esistenti sono i seguenti:

- impianto depurazione e decantazione acque con due vasche accumulo e 4 vasche;
- impianto produzione e distribuzione vapore 16 ton/h con due caldaie, addolcitore, impianti di servizio;
- impianto riduzione e distribuzione metano;
- impianto trasformazione e distribuzione FEM;
- impianto di illuminazione;
- impianto idrico antincendio;
- impianto prod. distrib. aria compressa;
- impianto di condizionamento.

Gli impianti specifici esistenti per la razionalizzazione e l'ottimizzazione delle varie fasi del processo di lavorazione agrumaria sono i seguenti:

- impianto spremitura agrumi FMC: elevatore, convogliatore, cernita, lavaggio, calibratura, piano inclinato, coclee di servizio, pompe finisher;
- linea spremitura agrumi INDELICATO con due pelatrici, 4 torchi, 6 mulini impianto produzione essenze: 2 centrifughe ALFA LAVAL, separatore finitore;
- linea centrifugazione prodotto con decanter;
- 7 centrifughe westfalia;
- n. 7 serbatoi inox;
- scambiatore per succo sec. scelta e pastorizzatore;
- gruppo frigorifero per raffreddamento a riciclo;
- omogenizz. Soavi;
- impianto concentrazione succo FMC 8000 l/h;
- impianto produzione succo concentrato Fomexa 12.000 l-h;
- impianto deamarizzazione succo 30.000 l-8h;
- impianto decolarazione succo 4000 l/h;
- impianto miscelazione soda;
- impianto pastorizzazione succo;
- impianto pastorizzazione prodotto finito ALFA LAVAL;
- n. 6 serbatoi inox;
- impianto preparazione acqua lavaggio;
- serbatoi per stoccaggio esterno n. 8;
- n. 13 serbatoi stoccaggio esterno;
- impianto raffreddamento celle a -20 C TECNOFRHIGO;
- n 40 pompe alternative carrellate.

Per quanto riguarda le attrezzature attualmente esistenti queste sono le seguenti:

- apparecchiature per laboratorio;
- attrezzature generali di stabilimento;
- pesa a ponte;
- impianto telefonico;
- gruppo elettrogeno.

È presente infine l'immobile descritto di seguito:

- capannone prefabbricato 1200 mq h:8 m sottotrave;
- compartimentato internamente;
- basamenti macchinari;
- polifere elettriche;

- fognature;
- opere edili varie.

## 2. DESCRIZIONE DEGLI INVESTIMENTI PER LA PRODUZIONE DI SUCCO FRESCO CONGELATO

### Stabilimento di Termini Imerese

Gli impianti di seguito elencati sono utilizzati per il ricevimento, il trattamento, l'estrazione lo stoccaggio e il congelamento del succo naturale di agrumi, in particolare succo di arancia.

La potenzialità dell'impianto di ricevimento arancie è 80 ton/h di frutta conferite in bins da 250 kg cad.; il succo ottenuto viene stoccato in serbatoi refrigerati e da essi inviato alle sale di surgelazione in pani: sempre da questi serbatoi potrà essere inviato alla nuova linea di confezionamento in brik quando verrà installata.

Per quanto riguarda gli investimenti in impianti di ricevimento e trattamento agrumi questi sono:

- 2 ribalta bins automatici MOVA 3 bins/min.;
- 2 tramoggie di scarico;
- 2 elevatori a rulli lung. 12 m inox;
- 2 depiciolattrici hughes;
- 1 nastro trasporto scarti;
- 1 piattaforma sostegno depiciolatrici;
- 2 precalbratrici master size;
- 1 nastro trasporto inox l: 5 m;
- 1 nastro trasporto inox l: 6 m;
- 1 nastro trasporto inox l: 1 m;
- 3 elevatori a tazze altezza 7 m inox;
- 3 silos stoccaggio arancie cap. 5 ton frutta cad;
- 3 elevatori a tazze altezza 8 m inox;
- 3 spazzolatrici inox;
- 3 piani di cernita a rulli inox;
- 1 calibratrice master size con tramogge;
- 3 nastri inclinati l: 19 m;
- 3 trasporti frutti in eccesso l: 20 m;
- 3 nastri alimentazione elevatori l: 2 m;

- 2 nastri trasporto alle vasche;
- 3 collettori ricevimento succo l:20 m;
- 6 serbatoi ricevimento succo cap. 500 l;
- 6 pompe wauchesha tipo S 60;
- 9 coclee trasporto peel, oil e core l: 15 m;
- 1 coclea trasporto scarti D: 600 mm l: 15 m;
- 2 coclee trasporto polpa e frits;
- 3 finisher 210 per succo;
- 3 finisher 200 per olio;
- 6 pompe trasferimento olio;
- 3 vasche di decantazione olio e ricircolo acqua;
- tramogge varie;
- pedana di sostegno linee 550 mq circa in ferro zincato con piano in acciaio inox;
- carroponte di servizio;
- inverter di comando motori a velocità variabili;
- 3 pompe a palette;
- soppalco per sostegno quadri automazione;
- materiale elettrico di cablaggio;
- quadri di automazione e comando;
- materiali di montaggio inox;
- impianto trattamento polpe composto da: 4 finisher 210, 3 serbatoi 1000 l cad, pastorizzatore polpe, valvole e pompe di servizio e lavaggio; 2 calibratrici master size 40 ton/h; gruppo dosaggio cloro; componenti FMC per IN LINE.

Il costo complessivo degli impianti di ricevimento ed estrazione frutta è di 6.510 milioni di lire.

Per quanto riguarda il gruppo di stoccaggio e distribuzione del succo gli investimenti previsti sono:

- tubazioni di alimento gruppi valvole;
- 4 serbatoi di stoccaggio refrigerati cap. 275 hl cad;
- 3 serbatoi in parete semplice cap. 300 hl;
- 3 gruppi di raffreddamento succo a piastre;
- gruppo valvole di smistamento ai serbatoi refrigerati;
- gruppo valvole di smistamento ai serbatoi semplici;
- valvole di servizio ai serbatoi;
- impianto di lavaggio a 6 linee di mandata;
- pompe di lavaggio ad alta pressione (15 e 30 bar);

- linee di lavaggio A.P. con valvole motorizzate per gli IN LINE;
- linee di lavaggio A.P. con valvole motorizzate per i finisher;
- pompe di recupero lavaggio;
- strumentazione di controllo flussi e misurazione:
- strumentazione di servizio e controllo concentrazioni;
- tubazioni servizio per aria, acqua, glicole, vapore, azoto;
- canalizzazioni ed impianti elettrici;
- quadri di automazione e gestione;
- pompe di servizio e di processo.

Il costo complessivo degli impianti di stoccaggio e distribuzione del succo è di 3.046 milioni di lire.

L'investimento relativo all'impianto di surgelazione è composto da:

- 3 compressori a vite GRAM con cap. 500.000 F/h cad a -45 C;
- condensatori evaporativi EVAPCO;
- circuito di invio NH3 com pompe;
- 16 gruppi valvole di regolazione e gestione surgelatori;
- piping di distribuzione totalmente coibentato;
- quadri di comando e potenza;
- 1 cella frigorifera 300 mq circa in pannelli sandwich;
- 16 surgelatori a piastre GRAM cap. 1250 kg cad.;
- 2 impianti di dosaggio succo;
- 2 impianti di pallettizzazione automatica;
- quadri di automazione e controllo.

Il costo dell'impianto di surgelazione è di 4.070 milioni di lire.

Si prevede inoltre la costruzione di un impianto movimentazione pallet composto da:

- rulliere di trasporto;
- pallet finiti e palette vuote;
- carrello automatico trasporto pallet;
- macchina movimentazione pallet;
- linea automatica di fasciatura e copertura;
- impianto di pesatura automatico e uscita bancali finiti;
- linea di magazzinaggio palette vuote;
- quadro di automazione e controllo.

Il costo dell'impianto di movimentazione pallet è di 1.000 milioni di lire.

Per quanto riguarda gli impianti elettrici e di servizio è prevista la realizzazione di una seconda cabina elettrica:

- impianto di osmosi cap. 30 mc/h OSMOSISTEMI;
- linea distribuzione vapore e acqua;
- 1 cabina elettrica composta da 3 trasformatori;
- 1250 KVA, quadri MT, BT, rifasamento;
- quadri di distribuzione di reparto, canale elettriche;
- cavi elettrici di alimentazione;
- illuminazione di reparto ed esterna.

Il costo complessivo degli impianti elettrici e di servizio è di 1.105 milioni di lire.

Infine per quanto riguarda la fornitura di mobili e arredi ufficio è prevista una spesa di 143 milioni di lire.

La parte costruttiva degli impianti comprende le segenti opere murarie:

- primo stralcio opere edili depuratore idoneo a trattare 1500 mc/g di reflui con carico previsto di 10.000 mg/l COD;
- nuovo edificio cabina elettrica;
- adeguamento locale sala compressori;
- opere varie sistemazioni esterne;
- secondo stralcio opere edili depuratore;
- rifacimento pavimentazioni e fogne;
- rifacimento piazzale esterno ed asfaltatura;
- polifere elettriche
- basamenti strutture ed interventi vari.

Il costo complessivo delle opere edili è di 2.037 milioni di lire e 400 milioni di lire è invece il costo della direzione lavori.

Si prevede di realizzare inoltre i seguenti impianti:

- un impianto di depurazione idoneo a trattare 600 mc/g di reflui con un carico di 5000 mg/l COD con scarico in tab A legge Merli il cui costo è di 1.100 milioni di lire.
- impiantistica di trattamento reflui comprensiva di impianti idraulici elettrici e di supporto capacità aumentata a 1500 mc/g. Il costo dell'ampliamento della capacità di depurazione è di 1.000 milioni di lire;
- una linea confezionamento tetrapak (il cui costo è di 1.870 milioni di lire) composta da:
  - confezionatrice TETRAPAK REX 6000 confezioni ora multiformato;
  - incestellatrice formacartoni;
  - nastrini di trasporto pacchetti e casse;

- palletizzatore meccanico 20 scatole/minuto;
- robot di fasciatura;
- quadro di gestione;
- impiantistica di alimentazione e sanificazione.

Si prevede inoltre di acquistare le seguenti attrezzature:

- n. 1 pedana di carico idraulica per automezzi l:15 m
- num. 2 carrelli elevatori elettrici 16 q
- num. 2 carrelli elevatori DIESEL 16 q
- strumentazione varia di laboratorio e reparto
- n. 4200 bins capacità 250 kg
- n. 7000 bancali 1000 x 1200
- n. 20000 fusti cap. 200 kg.
- num. 2 carrello elevatore DIESEL 16 q;
- n. 1500 bins capacità 250 kg;
- n. 7000 bancali 1000 x 1200:
- n. 6000 fusti cap. 200 kg;
- ampliamento sistema elaborazione dati di stabilimento.

Il costo complessivo delle attrezzature sopra elencate è di 1.500 milioni di lire.

Si prevede inoltre la realizzazione di:

- un impianto completo per l'essicazione e la pelletizzazione di 1200 ton/g di scorza di agrumicomposto da:
  - sistema trasporto e accumulo scorza;
  - gruppo di estrazione e dosaggio calce;
  - presse Vincent di idonea capacità per riduzione umidità;
  - 2 essicatori rotativi capacità 30.000 lb;
  - gruppo di estrazione essicato;
  - pelletizzatore;
  - concentratore waste heat;
  - impiantistica a corredo;
  - impianti elettrici di comando e potenza;
  - impianto raffredamento pelletizzato;
  - impianto insaccamento finale essicato.

- una linea confezionamento 250 ml composta:
  - da nastrini trasporto;
  - formacartoni incestellatrice;
  - nastri trasporto casse.

Il costo della linea di essiccazione è di lire 8.700 milioni di lire e quello della linea di confezionamento è di 400 milioni di lire.

Il progetto prevede infine l'adeguamento ed il potenziamento di:

- impianti elettrici e di servizioesistenti (800 milioni di lire):
  - rinnovo quadri power center BT;
  - adeguamento linee idrauliche e vapore.
- adeguamento impianti esistenti (3.530 milioni di lire):
  - sistemazione celle frigorifere num 1;
  - adeguamento piping e impiantistica controllo;
  - interventi per la riduzione del rumore in reparto;
  - miglioramenti carattere produttivo;
  - potenziamenti vari.

**Stabilimento di Rossano Calabro**

Si prevede la costruzione dei seguenti impianti:

- 1 impianto surgelazione (dal costo di 3.972 milioni di lire) composto da:
  - 3 compressori cap. 500.000 F/h a -45 C;
  - impianto di distribuzione NH3;
  - n. 14 gruppi valvole regolazione;
  - n. 14 congelatori a piastre cap. 1250 kg;
  - n. 1 cella coibentata 300 mq circa;
  - quadro automazione e controllo;
  - 2 impianti di dosaggio succo;
  - 2 impianti di palletizzazione automatica;
- impianto preparazione acqua glicolata (dal costo di 580 milioni di lire) avente capacità di 1.000.000 F/h con:
  - separatore nh3;
  - serbatoio accumulo;
  - pompe di invio e di ricircolo ammoniaca;
  - scambiatore a piastre ALFA LAVAL;

- tubazioni di alimentazione e ritorno acqua totalmente coibentate;
  - quadro di potenza e controllo.
- un impianto movimentazione pallet (dal costo di 1.000 milioni di lire) composto da:
  - rulliere di trasporto;
  - pallet finiti e palette vuote;
  - carrello automatico trasporto pallet;
  - macchina movimentazione pallet;
  - linea automatica di fasciatura e copertura;
  - impianto di pesatura automatico e uscita bancali finiti;
  - linea di magazzinaggio palette vuote;
  - quadro di automazione e controllo.
- un impianto di stoccaggio (dal costo di 1.100 milioni di lire) composto da:
  - 3 serbatoi capacità 275 hl coibentati;
  - 1 CIP di lavaggio a 4 vasche 2 mandate;
  - 1 gruppo valvole gestione serbatoi;
  - tubazione di alimentazione e sanificazione;
  - automazione e quadri di controllo;
  - strumentazione di controllo e misura;
  - pompe di processo e controllo.
- impianti elettrici e di servizio (dal costo di 800 milioni di lire) comprendenti:
  - cabina elettrica composta da 3 trasf. 1250 KVA;
  - quadri MT, BT, rifasamenti, cablaggi e alimentazione ai quadri di reparto;
  - quadri di distribuzione di reparto, canale elettriche, illuminazione di reparto ed esterna
  - impianti di servizio.

Inoltre si prevede di utilizzare le seguenti attrezzature (380,150 milioni di lire) composte da:

- 900 bins capacità 250 Kg;
- n. 6500 bancali 1200x1000;
- n. 3000 fusti cap. 200 kg;
- rampa di carico lunghezza 15 m;
- attrezzature varie per laboratorio;

e di acquisirne ulteriori (888.850.000 £):

- n. 4800 bins capacità 250 kg;
- n. 6500 bancali 1000 x 1200;
- n. 22000 fusti cap. 200 kg.

La parte costruttiva degli impianto comprende le segenti opere murarie (costo di 500 milioni di lire):

- ristrutturazione edifi esistenti;
- rifacimento fogne e pavimentazione;
- ampliamento piazzali ed aree di manovra automezzi.

La linea confezionamento tetrapak (confezionatrice TRETRAPAK REX 6000 conf. ora multiformato, dal costo di 1.870 milioni di lire) comprende:

- incestellatrice formacartoni;
- nastrini di trasporto pacchetti e casse;
- palletizzatore meccanico 20 scatole/m;
- robot di fasciatura;
- quadro di gestione;
- impiantistica di alimentazione e sanificazione.

La costruzione di un nuovo depuratore idoneo a trattare 1200 mc/g di reflui con carico previsto di 10.000 mg/l COD comprende:

- opere edili per il costo di 500 milioni di lire durante il secondo anno e 1.200 milioni di lire durante il terzo anno.
- impiantistica di trattamento reflui, comprensiva di impianti idraulici, elettrici e di supporto (costo di 1.500 milioni di lire).

La spesa prevista per la direzione dei lavori è di 350 milioni di lire.

L'impianto sarà dotato delle seguenti attrezzature:

- da acquistare nel primo anno (per il costo di 1.000 milioni di lire):
  - num. 2 ribalta bins automatici MOVA 3 bins/m;
  - n. 1 pedana di carico idraulica per automezzi l:15 m;
  - num. 2 carrelli elevatori elettrici 16 q;
  - num. 2 carrelli elevatori DIESEL 16 q;
  - strumentazione varia di laboratorio;
  - macchine elaborazione dati;
  - n. 1500 bins capacità 250 kg;
  - n. 6500 bancali 1000 x 1200;
  - n. 4000 fusti cap. 200 kg;
- da acquistare nel secondo anno (per il costo di 300 milioni di lire):

- num. 1 carrello elevatore elettrico 16 q;
- num. 1 carrello elevatore DIESEL 16 q;
- n. 1500 bins capacità 250 kg;
- n 6500 bancali 1000 x 1200;
- n. 4000 fusti cap. 200 kg;
- attrezzatura varia.

Si prevede inoltre la spesa di 170 milioni di lire per l'acquisto di mobili e di 17 milioni di lire per l'acquisto di automezzi.

Infine sono previste le seguenti opere di adeguamento:

- impianti di produzione: adeguamento impianti esistenti con raddoppio linea di estrazione portando a 14 estrattori IN LINE, comprensivo di nuova alimentazione frutta, pedana di sostegno, piano inclinato, coclee di servizio, pompe e tubazioni, impianto di sanificazione, quadri di comando e controllo (costo di 2.500 milioni di lire);
- impianti elettrici e di servizio: adeguamento e potenziamento impianti esistenti rinnovo quadri power center BT, adeguamento linee idrauliche e vapore (costo di 500 milioni di lire);
- impianto confezionamento 250 ml: installazione linea confezionamento 250 ml composta da: nastrini trasporto, formacartoni, incestellatrice, nastri trasporto casse (dal costo di 400 milioni di lire).

*Tab. 1 Riepilogo investimenti nello stabilimento di Termini Imerese*

| Descrizione | Importo (.000 di lire) |
|---|---|
| Opere edili | 2.037.000 |
| Depuratore opere edili | 1.100.000 |
| Impianto di surgelazione | 4.070.000 |
| Impianto preparazione acqua glicolata | |
| Impianto movimentazione pallet | 1.000.000 |
| Impianto di stoccaggio | 3.046.000 |
| Impianti elettrici e di servizio | 1.105.000 |
| Linea confezionamento tetrapak | 1.870.000 |
| Impianti di produzione | 6.510.000 |
| Impianto essicazione scorze | 8.700.000 |
| Depuratore: impianti | 1.000.000 |
| Adeguamento impianti esistenti | 4.330.000 |
| Impianto di confezionamento 250 ml | 400.000 |
| Attrezzature | 1.500.000 |
| Automezzi | |
| Direzione lavori | 400.000 |
| Mobili | 143.000 |
| **Totale** | **37.211.000** |

*Tab. 2 Riepilogo investimenti nello stabilimento di Rossano Calabro*

| Descrizione | Importo (.000 di lire) |
|---|---|
| Opere edili | 500.000 |
| Depuratore opere edili | 1.700.000 |
| Impianto di surgelazione | 3.972.000 |
| Impianto preparazione acqua glicolata | 580.000 |
| Impianto movimentazione pallet | 1.000.000 |
| Impianto di stoccaggio | 1.100.000 |
| Impianti elettrici e di servizio | 1.300.000 |
| Linea confezionamento tetrapak | 1.870.000 |
| Impianti di produzione | 2.500.000 |
| Impianto essicazione scorze | |
| Depuratore: impianti | 1.500.000 |
| Adeguamento impianti esistenti | |
| Impianto confezionamento 250 ml. | 400.000 |
| Attrezzature | 2.569.000 |
| Automezzi | 17.000 |
| Direzione lavori | 350.000 |
| Mobili | 170.000 |
| **Totale** | **19.528.000** |

*Tab. 3 Riepilogo investimenti nei due stabilimenti*

| Descrizione | Importo (.000 di lire) |
|---|---|
| Opere edili | 2.537.000 |
| Depuratore opere edili | 2.800.000 |
| Impianto di surgelazione | 8.042.000 |
| Impianto preparazione acqua glicolata | 580.000 |
| Impianto movimentazione pallet | 2.000.000 |
| Impianto di stoccaggio | 4.146.000 |
| Impianti elettrici e di servizio | 2.405.000 |
| Linea confezionamento tetrapak | 3.740.000 |
| Impianti di produzione | 9.010.000 |
| Impianto essicazione scorze | 8.700.000 |
| Depuratore: impianti | 2.500.000 |
| Adeguamento impianti esistenti | 4.330.000 |
| Impianto di confezionamento 250 ml | 800.000 |
| Attrezzature | 4.069.000 |
| Automezzi | 17.000 |
| Direzione lavori | 750.000 |
| Mobili | 313.000 |
| Totale | 56.739.000 |

95A0035

DOMENICO CORTESANI, *direttore*

FRANCESCO NOCITA, *redattore*
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*

(7651312) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.